

Coletânea  
**EDUCAÇÃO  
DO CAMPO  
EM MOVIMENTO**

**Livro 3**

Adalberto Penha de Paula  
Andressa Kerecz Tavares  
Edinalva Oliveira  
Maria Isabel Farias  
(Org.)

# **DA PESQUISA À ESCRITA**

## **RELATOS DA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NA UFPR – SETOR LITORAL**



## **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA**

### **REITOR**

Miguel Sanches Neto

### **VICE-REITOR**

Everson Augusto Krum

### **PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS CULTURAIS**

Édina Schimanski

### **EDITORA UEPG**

Beatriz Gomes Nadal

### **CONSELHO EDITORIAL**

Beatriz Gomes Nadal

Adilson Luiz Chinelatto

Antonio Liccardo

Augusta Pelinski Raiher

Dircéia Moreira

Édina Schimanski

Giovani Marino Favero

Ivana de Freitas Bárbola

Névio de Campos

Coletânea  
**EDUCAÇÃO  
DO CAMPO  
EM MOVIMENTO**

**Livro 3**

Adalberto Penha de Paula  
Andressa Kerecz Tavares  
Edinalva Oliveira  
Maria Isabel Farias  
(Org.)

# **DA PESQUISA À ESCRITA**

## **RELATOS DA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO NA UFPR – SETOR LITORAL**



**Copyright © by Adalberto Penha de Paula, Andressa Kerecz Tavares,  
Edinalva Oliveira e Maria Isabel Farias org. & Editora UEPG**

**Equipe editorial**

**Coordenação editorial**

Beatriz Gomes Nadal

**Revisão de língua portuguesa**

Amanda Demétrio dos Santos e Janete Bridon

**Capa, projeto gráfico e diagramação**

Marco Aurélio Martins Wrobel

**Foto da capa**

Taise Costa Curta Martins

**Fotos**

Acervo das/os pesquisadoras/es e educandas/os da Lecampo

E61 Da pesquisa à escrita: relatos da licenciatura em educação do campo na UFPR – Setor Litoral / Adalberto Penha de Paula (org.) ... [et al]. - Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2021.

174 p; (Coletânea Educação do Campo em movimento). Livro eletrônico.

ISBN: 978-65-86234-22-0

DOI: 10.5212/86234-22-0

1. Sujeitos do campo. 2. Plantas medicinais. 3. Matriz energética. 4. Agroecologia. I. Paula, Adalberto Penha de (org.); II. Tavares, Andressa Kerecz (org.); III. Oliveira, Edinalva (org.); IV. Farias, Maria Isabel. V. T. VI. Série.

CDD: 370.115

Ficha catalográfica elaborada por Rodrigo Pallú Martins – CRB 9/202109/P

Depósito legal na Biblioteca Nacional

Editora filiada à ABEU

Associação Brasileira das Editoras Universitárias

**Editora UEPG**

Praça Santos Andrade, n. 1

Cep: 84010-919 – Ponta Grossa – Paraná

Site: [www.editora.uepg.br](http://www.editora.uepg.br)

Fone: (42) 3220-3306

E-mail: [vendas.editora@uepg.br](mailto:vendas.editora@uepg.br)

**2021**

# SUMÁRIO

|                    |    |
|--------------------|----|
| APRESENTAÇÃO ..... | 9  |
| INTRODUÇÃO .....   | 17 |

## PARTE 1

### **CAPÍTULO 1**

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A MATRIZ ENERGÉTICA DO ESTADO DO PARANÁ: DESAFIOS E<br>PERSPECTIVAS PARA A SOBERANIA DOS POVOS DO CAMPO ..... | 22 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

Emerson Cazuza da Silva e Júlio César David Ferreira

### **CAPÍTULO 2**

|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PLANTAS MEDICINAIS DA COMUNIDADE DOS REMANESCENTES<br>DE QUILOMBO JOÃO SURÁ: CONFLITOS TERRITORIAIS,<br>BIODIVERSIDADE E O RESGATE DE SABERES TRADICIONAIS..... | 28 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

Lucinéia da Rosa Pereira e Júlio César David Ferreira

### **CAPÍTULO 3**

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| IMPACTOS DO PARQUE ESTADUAL TURÍSTICO DO ALTO RIBEIRA<br>(PETAR) SOBRE OS CABOCLOS DO RIBEIRÃO DOS CAMARGO ..... | 34 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

Claudionor Henrique Pedroso e Ândrea Francine Batista

### **CAPÍTULO 4**

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| FECHAMENTO DAS ESCOLAS DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE<br>CERRO AZUL – PARANÁ ..... | 42 |
|------------------------------------------------------------------------------|----|

Mayara Cristina Vaz e Ândrea Francine Batista

### **CAPÍTULO 5**

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| PLANTAS MEDICINAIS NA PERCEPÇÃO DE ESCOLARES E<br>ANCIÕES DE PORTO NOVO – ADRIANÓPOLIS ..... | 49 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|

Alice Maria de Almeida Brazil e Edinalva Oliveira

## **CAPÍTULO 6**

|                                                                                                            |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR: AÇÕES PARA O CUMPRIMENTO DA LEI Nº 10.639/2003 NO ESTADO DO PARANÁ .....</b> | <b>59</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

Melissa da Luz Domingos

## **CAPÍTULO 7**

|                                                                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>O AVANÇO DO CAPITALISMO NO MATO GROSSO E A EDUCAÇÃO DO CAMPO COMO ESTRATÉGIA DE RESISTÊNCIA E MANUTENÇÃO DOS TERRITÓRIOS CAMPONESES: A EXPERIÊNCIA DA ESCOLA AGRÍCOLA TERRA NOVA .....</b> | <b>66</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

Renato Vilela Trevisanutto e Ândrea Francine Batista

## **CAPÍTULO 8**

|                                                                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>QUESTÃO AGRÁRIA E EDUCAÇÃO DO CAMPO NO ASSENTAMENTO KING MEAT, MIRANTE DO PARANAPANEMA – SÃO PAULO .....</b> | <b>74</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

Leandro Pellizzari Toniolli

## **CAPÍTULO 9**

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>MUDANÇA ALIMENTAR NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE JOÃO SURÁ (1988-2018).....</b> | <b>79</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|

Lucilene da Rosa Pereira

## **PARTE 2**

## **CAPÍTULO 10**

|                                                                                                          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>A CONTRIBUIÇÃO DAS MULHERES DO ASSENTAMENTO CONTESTADO NA LUTA PELA REFORMA AGRÁRIA POPULAR .....</b> | <b>86</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

Amandha Silva Felix e Ândrea Francine Batista

## **CAPÍTULO 11**

|                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CORES, LÁPIS E FACÃO: DIVERSIDADE SEXUAL E DE GÊNERO NA LUTA PELA TERRA E PELA EDUCAÇÃO DO CAMPO.....</b> | <b>93</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

Vinícius da Silva Oliveira e Ândrea Francine Batista

## **CAPÍTULO 12**

**A PRODUÇÃO DE ERVA-MATE, O SISTEMA AGROFLORESTAL  
E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA..... 100**

Carina Bill Wieczorkoski e Ândrea Francine Batista

## **CAPÍTULO 13**

**PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS) NO  
ENSINO DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA ESCOLA DO CAMPO ..... 106**

Maria do Carmo Alves Soares, Gilson Walmor Dahmer e  
Edinalva Oliveira

## **CAPÍTULO 14**

**O CONHECIMENTO POPULAR E O ENSINO DE CIÊNCIAS E  
BIOLOGIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO ..... 114**

Deusilene Obladen Magari e Claudemira Vieira Gusmão Lopes

## **CAPÍTULO 15**

**OS CONHECIMENTOS POPULARES E O ENSINO DE BOTÂNICA  
NA EDUCAÇÃO DO CAMPO ..... 124**

Thayanne Straub Jesus da Silva e Claudemira Vieira Gusmão Lopes

## **CAPÍTULO 16**

**IDENTIDADE DOS SUJEITOS DO CAMPO: UM ENSAIO NO  
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSORA ALTAHIR GONÇALVES  
EM ANTONINA – PARANÁ..... 134**

Taiara Lina John e Andressa Kerecz Tavares

## **CAPÍTULO 17**

**A PLANTA CROTALÁRIA NO COMBATE AO *Aedes Aegypti*,  
MOSQUITO VETOR DO VÍRUS DA DENGUE ..... 140**

Regiane Bueno Gonzaga e Vanessa Marion Andreoli

## **CAPÍTULO 18**

|                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>A LITERATURA INFANTIL COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA<br/>PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS.....</b> | <b>147</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

Sandra de Freitas e Vanessa Marion Andreoli

## **CAPÍTULO 19**

|                                                                                                                                                                                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO:A COZINHA E A<br/>BIBLIOTECA COMUNITÁRIA COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS<br/>NO FORTALECIMENTO DA COMUNIDADE CANDONGA EM<br/>MORRETES – PARANÁ.....</b> | <b>153</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|

Maria Eliane de Souza Bonato e Vanessa Marion Andreoli

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>AUTORAS E AUTORES.....</b> | <b>160</b> |
|-------------------------------|------------|



## **APRESENTAÇÃO**

### **SOBRE LUTAS, CONQUISTAS E DESAFIOS: SUJEITOS DO CAMPO, DAS ÁGUAS E DAS FLORESTAS DO LITORAL DO PARANÁ E A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO NA UNIVERSIDADE**

Honrada pelo convite recebido para apresentar este livro que faz parte da coleção *Educação do campo em movimento*, abro uma pequena fresta nesta porta de entrada para que o leitor e a leitora possam percorrer, depois, com calma, cada canto desta casa feita de letras, palavras, ideias, estudos, esforços intelectuais, trabalhos colaborativos – e, certamente, também de alegria e de orgulho.

O título da obra, *Da pesquisa à escrita: relatos da Licenciatura em Educação do Campo na UFPR – Setor Litoral*, evidencia parte de um movimento realizado por sujeitos ligados à Educação do Campo, no âmbito do processo formativo de alunos e de alunas de uma universidade pública em direção à sua profissionalização como professores e professoras. Ao finalizar tal processo, revelando parte dele, um livro vem à luz como instrumento de socialização dos resultados das pesquisas realizadas na forma de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O trabalho de escrita aqui publicizado constitui-se em etapa valiosa desse movimento, permitindo que a trajetória formativa produza efeitos para além da certificação de cada um/uma deles/delas, uma vez que, por si só, sem dúvidas, é um resultado relevante. Os autores e as autoras são profissionais formados/as em uma instituição pública mantida pelo conjunto da sociedade, por meio do trabalho de professores e de professoras que exercem sua docência como profissionais e como agentes do Estado, atuando com outros trabalhadores e com outras trabalhadoras que constroem a vida cotidiana das universidades.

Tornar público o resultado do trabalho que fazemos em uma instituição pública é, certamente, uma necessidade, um dever e um compromisso. Contudo,

neste caso, o compromisso está situado para além das exigências formais – como a defesa pública do TCC e sua disponibilização em bases públicas de trabalhos acadêmicos. Além da publicização, há aqui um tom de comemoração.

E o que comemoramos, no sentido de trazer à memória, rememorar coletivamente? Entre tantas coisas que poderiam ser destacadas, escolhi apontar um motivo em particular, relacionado a um dos temas sobre os quais tenho trabalhado: a pesquisa como um elemento central na formação inicial e continuada de professores e de professoras. Assim, a partir dessa questão, registrarei a importância que atribuo a este livro e o meu agradecimento por poder apresentá-lo aos leitores e às leitoras.

## **A LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO COMO LUTA E CONQUISTA**

A análise de documentos produzidos ao longo das últimas décadas pelos movimentos sociais de luta pela terra e pelo movimento por uma Educação do Campo explicita a constante reivindicação por uma formação de professores e de professoras especificamente voltada aos interesses e às necessidades das populações que trabalham, estudam, desenvolvem suas diferentes atividades no campo e, assim, produzem a vida ali.

Em diferentes espaços de luta e em fóruns de debate, a partir da década de 1990, há registros do fortalecimento de propostas no âmbito da Educação do Campo que repensam o conteúdo e a forma de cursos para formar professores e professoras em universidades públicas, com parceria dos movimentos sociais. Entre os resultados dessas ações, e sem desconhecer as dificuldades, os limites e os embates nesse processo, foram criados os cursos de Pedagogia da Terra e de Licenciatura em Educação do Campo em algumas universidades brasileiras.

Sem a intenção – dada a finalidade e os limites deste texto – de discorrer sobre as determinações estruturais e conjunturais do processo de produção das Licenciaturas em Educação do Campo, tema que tem sido objeto de estudos como o de Moraes (2018), o qual desejo destacar aqui, concordando com as análises da autora, é que esse curso se constituiu em um espaço de disputa

por projetos societários. Assim, os efeitos da criação do curso transbordam para outras dimensões da vida social.

Ao demarcar a necessidade e a premência de cursos de formação de professores e de professoras para atuarem em diferentes comunidades constituídas pelos povos do campo, das águas e das florestas, a luta pela formação de professores e de professoras demarcou também a necessidade e a premência de uma sociedade menos excludente e desigual; demarcou a existência do direito à educação para toda e qualquer criança, jovem ou adulto, independentemente do lugar em que os sujeitos produzem sua existência; demarcou a insatisfação com o modelo de sociedade que foi historicamente construído no país e que é questionado por lutas/propostas/ações/políticas como as que configuram a Educação do Campo.

Assim, este livro comemora a luta e a conquista do direito de formar professores e professoras para atuarem nesses lugares, a partir de sua relação dialética com o mundo na perspectiva apontada por Milton Santos (2005). Esse autor, entre outros, contribui ao explicitar e analisar as complexas relações entre o local e o global que caracterizam a contemporaneidade. Com base nessa compreensão, destaco que se trata da conquista de uma formação de professores e de professoras voltada às condições locais, os quais, ao aceitarem a especificidade da Educação do Campo, recusam a visão reducionista e estreita, rompem o confinamento e enfrentam a exclusão.

A partir dessa perspectiva, posso encaminhar as perguntas que orientaram meu olhar para os significados deste livro: Para que serve a universidade? O que se produz em seu interior? A quem ela se destina? A quem cabe a produção do conhecimento?

### **Do século XX aos dias de hoje: problematizando o papel da universidade brasileira**

Quando se anunciavam reformas para a universidade brasileira, nas décadas de 1950 a 1960, Álvaro Vieira Pinto publicou uma provocativa análise das instituições de Ensino Superior no Brasil, em sua obra *A questão da Universidade*. Pinto (1994) recuperou elementos de sua historicidade, problematizou seu

papel e evidenciou as relações sociais que são materializadas nas formas pelas quais a instituição social se organiza no país.

Quero destacar da obra citada uma afirmação do autor e, a partir dela, abrir janelas para o presente. Diz ele, sobre a universidade brasileira, que, em seus primórdios, ela “[...] era frequentada, na sua imensa maioria, por estudantes enviados pelas famílias abastadas, o ensino alienador das realidades do país que recebiam pouco mal lhes fazia, uma vez que seu papel social já se achava predeterminado pela posição de classe que iriam futuramente ocupar” (PINTO, 1994, p. 14). Ademais, apesar de referir a existência de “[...] alguns reduzidos grupos de alunos menos favorecidos”, Pinto (1994, p. 14) afirma: “Fabricar doutores era a sua natural e única função, cumprindo-a a contento”. Outrossim, poucas reclamações eram feitas, “[...] uma vez que os poucos que a procuravam sabiam antecipadamente que nela conseguiriam entrar e encontrariam o ensino que os habilitaria ao que desejavam ser” (PINTO, 1994, p. 14).

O século XX confirmou a distância entre as universidades e os jovens das classes trabalhadoras brasileiras. Com uma precária escolarização pública nos níveis Fundamental e Médio, as crianças e ao/as jovens brasileiros/as eram (e não seriam ainda?) rotulados/as como mal preparados, o que levou o autor a denunciar um “sofisma professoral” – “[...] é claro que estão mal preparados, pois foram preparados para não estar preparados!” (PINTO, 1994, p. 55). A constatação da produtividade da escola em fabricar a exclusão poderia ser ampliada pelas contribuições de outros autores e de outras autoras e obras no campo educativo, mas penso que não pairam dúvidas sobre a ausência de significado e de sentido quanto ao Ensino Superior nas expectativas e nas trajetórias de milhões de jovens brasileiros/as, ainda hoje.

Os efeitos da reforma iniciada no final da década de 1960, “[...] sob proteção do Ato Institucional n. 5 e do Decreto n. 477, aprofundada na década de 1990 no processo de privatização impulsionado no Governo de Fernando Henrique Cardoso”, como ressaltado por Chauí (2001, p. 46), estenderam-se para o século XXI. Na rede complexa de relações que configuram o mundo globalizado, sob a força do pensamento neoliberal, a mercantilização da

educação produz pressões sobre processos formativos e seus resultados e alimenta embates com propostas educativas que ignoram – ou não se submetem – às demandas do mercado na definição dos resultados pretendidos.

Contudo, no entrecruzamento de forças políticas e sociais, o século XXI encontra a universidade brasileira marcada também por avanços resultantes de ações para democratizar o acesso e ampliar a inclusão, como as políticas de cotas raciais e para alunos de escola pública. A presença de jovens das classes trabalhadoras no Ensino Superior é um dado confirmado pelos levantamentos estatísticos e os resultados positivos dessas ações são muitas vezes contestados, evidenciando-se a permanência de uma perspectiva elitista de Ensino Superior, que ainda reverberam os argumentos quanto à falta de preparo para cursar a universidade.

Ressalto que, ao fazer essa afirmação de ordem geral, não podemos correr o risco de esconder o conjunto de limites e de dificuldades que essa conquista carrega. As diferenças na origem social e cultural acentuam-se na escolaridade básica e transformam-se em desigualdade – diriam os/as reprodutivistas sociais. No caso particular que aqui interessa examinar, para muitos alunos e muitas alunas que procuram sua formação profissional nas Licenciaturas, as lacunas deixadas pela trajetória escolar são reconhecidas e precisam ser superadas. Entre elas, encontram-se aquelas decorrentes de uma escolarização pouco estimuladora de atitudes investigativas.

Nesse cenário, podemos entender a luta do movimento da Educação do Campo, desde a década de 1990, para defendermos a formação de professores e de professoras nas universidades e, além disso, assumirmos a defesa da pesquisa como elemento formativo imprescindível. Como evidenciado por Verdério (2018), ao fundamentar seu estudo no caso da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), a dimensão da pesquisa tem sido enfatizada em encontros, seminários e fóruns de discussão da Educação do Campo e materializou-se, de diferentes formas, nas propostas de cursos para formar professores e professoras para as escolas do campo.

Os Trabalhos de Conclusão de Curso, hoje incluídos em currículos de cursos de formação de professores e de professoras, inclusive nas Licenciaturas em

Educação do Campo, constituem-se em espaço precioso de formação inicial para a pesquisa. Além disso, eles inserem os alunos e as alunas na problematização de diferentes realidades sociais, na focalização de problemas específicos e relevantes e, assim, provocam a escolha de caminhos para a busca de repostas, ainda que iniciais, pois trata-se, muitas vezes, de primeiras experiências de pesquisa sistemática e institucionalizada. Em síntese, professores e professoras em formação são provocados/as e estimulados/as a pensar cientificamente e produzir conhecimento, em particular no campo educacional.

Reconheço que o tema é complexo e abre muitas questões. Entretanto, acredito que, nos limites possíveis deste texto, os elementos destacados podem abrir janelas, por meio das quais é possível lançarmos um olhar para a universidade pública brasileira que se mostra, hoje, neste livro produzido em um curso superior específico de Licenciatura em Educação do Campo. Criado em 2012, o curso respondeu a uma chamada do Governo Federal, por meio da Secretaria de Educação Superior (Sesu), da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (Secadi) e da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec), em consequência da iniciativa de professores e de professoras do Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná (UFPR), os quais buscaram dialogar com a diversidade de sujeitos do campo, das águas e das florestas do litoral do Paraná. Talvez, aqui, os ventos já anunciem uma universidade com traços levemente diferentes daquela que Álvaro Vieira Pinto analisava.

### **E, então, para que serve a universidade?**

Este livro valioso, que comemora pouco mais de meia década de trabalho formativo de profissionais de ensino em uma universidade pública, poderá contar aos leitores e às leitoras sobre o papel da UFPR na construção de novas formas de relação com as demandas sociais, especialmente com os diferentes grupos que formam a população brasileira e que configuram espaços específicos do litoral paranaense – sujeitos do campo, das águas e das florestas. Ademais, poderá confirmar que foram conquistados espaços de democratização do acesso ao Ensino Superior – ainda que sejam insuficientes e demandem trabalho contínuo e intenso.

No entanto, se direitos foram conquistados pelas lutas realizadas, nem todos estão garantidos e nem as garantias estão firmadas para sempre. Aqui, coloco em foco o direito à formação em pesquisa, que ainda constitui um privilégio mesmo no espaço da universidade. Não é difícil verificarmos que as bolsas de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado – condição relevante para dedicar-se à pesquisa – ainda são em pequeno número e atendem a poucos alunos e alunas. Aprender a fazer pesquisa científica e ser pesquisador e pesquisadora, portanto, ainda é um direito a ser conquistado.

Este livro, *Da pesquisa à escrita: Relatos da Licenciatura em Educação do Campo na UFPR – Setor Litoral*, reafirma o direito à pesquisa como atividade inerente ao trabalho de ensinar e como elemento constitutivo dos processos de formação inicial e continuada. As experiências de produção de conhecimento relatadas por professores e por professoras que foram formados/as na UFPR – Setor Litoral, algumas escritas em conjunto com seus formadores e suas formadoras, nos levarão ao encontro de temas, questões, problemas e soluções que constituem a vida das comunidades onde vivem os professores pesquisadores e as professoras pesquisadoras em formação.

A diversidade, a riqueza e a complexidade da vida nesses lugares são mostradas pelas janelas entreabertas que, como paisagens apenas suspeitadas entre as frestas, desafiam seus autores e suas autoras a ampliarem e aprofundarem a produção de conhecimento sobre seus temas, claramente enraizados na vida social. Assim, convido cada leitor e cada leitora deste livro a lançar seu olhar pelas janelas oferecidas e, com os autores e as autoras, fazer-se também aprendiz – da pesquisa e da vida, em especial daquela que se produz no litoral do Paraná.

Em Curitiba, 11 de setembro de 2020, à espera da primavera no Brasil.

*Tânia Maria F. Braga Garcia*

Filha de um homem que amava a terra e a vida no campo.

**Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE) da UFPR. Orientadora de pesquisas relacionadas à Educação do Campo desde 2002. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).**

## REFERÊNCIAS

CHAUÍ, M. **Escritos sobre a Universidade**. São Paulo: UNESP, 2001.

MORAES, V. M. de. **A produção da licenciatura em educação do campo no Brasil**: as múltiplas determinações na disputa por projetos societários. 2018. 187 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: <https://tede.utp.br/jspui/bitstream/tede/1611/2/A%20PRODUCAO%20DA.pdf>. Acesso em: 8 set. 2021.

PINTO, Á. V. **A questão da Universidade**. 2. ed. São Paulo: Cortez,

SANTOS, M. **Da totalidade ao lugar**. São Paulo: Edusp, 2005.

VERDÉRIO, A. **A pesquisa em processos formativos de professores do campo**: a licenciatura em educação do campo na UNIOESTE (2010-2014). 2018. 362 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/59470/R%20-%20T%20-%20ALEX%20VERDERIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 8 set. 2021.



## INTRODUÇÃO

*A Educação do Campo se coloca em luta  
pelo acesso dos trabalhadores  
ao conhecimento [...].  
(Roseli Caldart)*

Os relatos apresentados são parte de um conjunto de produções elaboradas por diversos sujeitos que participam da Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo) – Ciências da Natureza na Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Setor Litoral. Este livro, intitulado *Da pesquisa à escrita: Relatos da Licenciatura em Educação do Campo na UFPR – Setor Litoral*, é o terceiro volume que compõe a **Coletânea Educação do Campo em Movimento**, formada por outros dois volumes: o primeiro, *Entre campo, águas e florestas: trajetórias e memórias da Licenciatura em Educação do Campo na UFPR – Setor Litoral*, e o segundo, *Experiências pedagógicas e científicas na Lecampo, UFPR – Setor Litoral: Inventário da Realidade e Estágio Supervisionado*.

A Coletânea foi elaborada a partir de um esforço coletivo de educadores e de educadoras e educandos e educandas que buscaram socializar, por meio de artigos e de relatos, a trajetória vivenciada na construção da Lecampo. Uma trajetória de desafios, de lutas e de conquistas iniciada em 2012 por um coletivo de docentes da UFPR – Setor Litoral, juntamente a outros sujeitos do campo, das águas e das florestas que vivem e trabalham nos diversos territórios no litoral do Paraná, na Lapa e no Vale do Ribeira. Entretanto, somente a partir de 2014, iniciaram as atividades desse curso, tão necessário a essas populações, o qual foi, por muito tempo, negado a elas o acesso e a permanência na educação, neste caso, ao Ensino Superior em uma universidade pública.

Este livro expressa uma parte das pesquisas realizadas pelos/as estudantes da Lecampo, em um dos projetos de aprendizagem e em outros desenvolvidos durante os Trabalhos de Conclusão de Curso. Desse modo, podem demarcar um momento histórico de ruptura com o latifúndio do conhecimento, ou melhor, romper com as cercas e os muros de uma instituição,

que, a princípio, não estava no horizonte de muitos autores e de muitas autoras dos relatos, visto que, em sua maioria, são os primeiros ou as primeiras a acessarem uma universidade pública, gratuita e de qualidade, considerando toda sua geração familiar.

Nesse contexto, os relatos configuram uma produção do conhecimento contra-hegemônico, que visa a uma pesquisa que contribua com a realidade, oposta às visões dominantes de conhecimento e de universidade. É uma forma de conhecimento que objetiva desvelar a realidade a partir daqueles e daquelas que historicamente foram silenciados/as pela ciência, como quilombolas, indígenas, pescadores e pescadoras artesanais, agricultores e agricultoras familiares, ribeirinhos e ribeirinhas, faxinalenses. Enfim, os sujeitos do campo, das águas e das florestas, que, por teimosia e lutas, conquistaram e ocuparam a universidade pública, rompendo, muitas vezes, um ciclo dominante de negação a este nível da educação brasileira – a Educação Superior.

Os relatos apresentados neste volume da coletânea estão organizados em duas partes. A primeira, “Educação do Campo: Questão Agrária, povos e comunidades tradicionais, território, resistências”, é composta pelos seguintes trabalhos: *A matriz energética do estado do Paraná: desafios e perspectivas para a soberania dos povos do campo*, de Emerson Cazuza da Silva e Júlio César David Ferreira; *Plantas medicinais da comunidade dos remanescentes de Quilombo João Surá: conflitos territoriais, biodiversidade e o resgate de saberes tradicionais*, de Lucinéia da Rosa Pereira e Júlio César David Ferreira; *Impactos do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (Petar) sobre os caboclos do Ribeirão dos Camargo*, de Claudionor Henrique Pedroso e Ândrea Francine Batista; *Fechamento das escolas do campo no município de Cerro Azul – Paraná*, de Mayara Cristina Vaz e Ândrea Francine Batista; *Plantas medicinais na percepção de escolares e anciões de Porto Novo – Adrianópolis*, de Alice Maria de Almeida Brazil e Edinalva Oliveira; *A equipe multidisciplinar: ações para o cumprimento da Lei Nº 10.639/2003 no Estado do Paraná*, de Melissa da Luz Domingos e Maria Isabel Farias; *O avanço do capitalismo no Mato Grosso e a Educação do Campo como estratégia de resistência e manutenção dos territórios camponeses: a experiência da escola agrícola Terra Nova*, de Renato Vilela Trevisanutto e Ândrea Francine Batista; *Questão Agrária e*

*Educação do Campo no Assentamento King Meat, Mirante do Paranapanema – São Paulo*, de Leandro Pellizzari Toniolli; e, por fim, *Mudança alimentar na comunidade quilombola de João Surá (1988-2018)*, de Lucilene da Rosa Pereira e Maria Isabel Farias.

A segunda parte, “Educação do Campo: relações de gênero, diversidade e escola, Agroecologia e Ciências da Natureza”, é constituída pelos seguintes trabalhos: *A contribuição das mulheres do Assentamento Contestado na luta pela Reforma Agrária Popular*, de Amandha Silva Felix e Ândrea Francine Batista; *Cores, lápis e facão: diversidade sexual e de gênero na luta pela terra e pela Educação do Campo*, de Vinícius da Silva Oliveira e Ândrea Francine Batista; *A produção de erva-mate, o sistema agroflorestal e o ensino de Ciências da Natureza*, de Carina Bill Wieczorkoski e Ândrea Francine Batista; *Plantas Alimentícias Não Convencionais (Pancs) no ensino das Ciências da Natureza na escola do campo*, de Maria do Carmo Alves Soares, Gilson Walmor Dahmer e Edinalva Oliveira; *O conhecimento popular e o ensino de Ciências e Biologia na Educação do Campo*, de Deusilene Obladen Magari e Claudemira Vieira Gusmão Lopes; *Os conhecimentos populares e o ensino de botânica na Educação do Campo*, de Thayanne Straub Jesus da Silva e Claudemira Vieira Gusmão Lopes; *Identidade dos sujeitos do campo: um ensaio no Colégio Estadual Professora Altahir Gonçalves em Antonina – Paraná*, de Taiara Lina John e Andressa Kerecz Tavares; *A planta crotalária no combate ao Aedes Aegypti, mosquito vetor do vírus da dengue*, de Regiane Bueno Gonzaga e Vanessa Marion Andreoli; *A literatura infantil como proposta pedagógica para o ensino de Ciências*, de Sandra de Freitas e Vanessa Marion Andreoli; e *Espaços não formais de educação: a cozinha e a biblioteca comunitária como recursos pedagógicos no fortalecimento da comunidade Candonga em Morretes – Paraná*, de Maria Eliane de Souza Bonato e Vanessa Marion Andreoli.

Diante do exposto, objetivamos que os relatos possam expressar as diversas realidades que foram pesquisadas, de modo que demonstrem o desvelamento de determinado contexto no qual cada pesquisador e pesquisadora se inseriram para conhecer e produzir conhecimentos, a partir de métodos específicos que o/a conduziram em toda trajetória do ato de pesquisar. Esperamos que os leitores e as leitoras possam se sentir parte desse

processo de produção de conhecimento, a partir da classe trabalhadora, uma vez que todos os relatos têm em comum a realidade concreta dos territórios onde cada estudante vivenciou a sua trajetória formativa na Lecampo. As pesquisas são fruto do amadurecimento da compreensão de que precisamos produzir conhecimento que auxilie na reflexão, no repensar, na proposição e na transformação da realidade vivida. Que as pesquisas relatadas possam ser horizontes de transformação social, de conhecimento crítico e comprometido!

Inverno de 2020.

*Adalberto, Andressa, Edinalva e Maria Isabel*

# **PARTE 1**

## **EDUCAÇÃO DO CAMPO: QUESTÃO AGRÁRIA, POVOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS, TERRITÓRIO, RESISTÊNCIAS**

## **CAPÍTULO 1**

# **A MATRIZ ENERGÉTICA DO ESTADO DO PARANÁ: DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA A SOBERANIA DOS POVOS DO CAMPO**

**Emerson Cazuza da Silva**

**Júlio César David Ferreira**

### **INTRODUÇÃO**

O acesso à energia no Paraná ou em qualquer outra região brasileira está baseado nas relações econômicas, sociais, políticas e humanas que regem nossa sociedade. A produção orgânica de hortaliças, por exemplo, ainda é a base de desenvolvimento de muitas famílias de agricultores e de agricultoras, principalmente em regiões muito afastadas dos centros urbanos. Desse modo, as necessidades existentes na questão energética para uma produção orgânica de qualidade são urgentes, como o acesso à água e a otimização do trabalho mecânico.

A falta de energia elétrica restringe a produção, limitando a área de plantio e, além disso, há clara dificuldade da irrigação manual. Esses entraves influenciam diretamente a construção residencial das famílias, desde o uso de bombas ao do combustível, que se tornaram inviáveis financeiramente, até o uso de algumas alternativas menos conhecidas, como os carneiros hidráulicos (dispositivos hidráulicos que utilizam a mecânica dos fluidos para aproveitar a energia cinética de uma queda d'água controlada), mas que não suportam integralmente a demanda de uso de água (SCHAEFFER *et al.*, 2003).

Nesse sentido, este artigo, fruto de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo) – Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Paraná – UFPR (SILVA, 2018),

visa a compreender, a partir da análise da matriz energética em escala estadual e nacional, os motivos que impedem o acesso à eletricidade e seus desdobramentos socioeconômicos, sobretudo no campo. Além disso, consiste em uma reflexão sobre os caminhos para a emancipação energética e para a melhoria da qualidade de vida camponesa.

## **Distribuição energética no território nacional e estadual**

Saber como o acesso à energia elétrica se distribui no território nacional é uma das questões centrais desta pesquisa. Em um país tão rico energeticamente como o Brasil, entendermos as relações que se desenvolvem a respeito da distribuição de eletricidade é essencial na compreensão das irregularidades com que o acesso à energia elétrica se dá. Nesse processo, está a importância de trabalharmos com as contradições existentes entre a grande disponibilidade de geração de energia comparada à existência de locais sem acesso a tal recurso.

A fim de compreendermos essa problemática, a princípio, foram sistematizados os dados coletados sobre o atual cenário energético brasileiro. A partir disso, fez-se necessário um recorte geográfico da temática, inicialmente com o foco no sistema energético do Estado do Paraná, na matriz energética convencional e das fontes renováveis. Nossas análises tiveram como ponto de partida os trabalhos acadêmicos desenvolvidos entre os anos de 2001 e 2018. É nesse período que se deram as primeiras grandes crises energéticas no Brasil, popularizadas como os temidos “apagões”.

Há grande semelhança se compararmos as fontes de energia de origem fóssil brasileiras em relação ao uso em escala global. Todavia, o cenário que se desenrola é completamente diferente no caso das energias renováveis. A biomassa está logo atrás em relação ao petróleo e aos seus derivados no que diz respeito à quantidade disponível, uma vez que é amplamente utilizada em usinas termoeletricas em substituição parcial ou, às vezes, completa dos combustíveis fósseis. No entanto, vale salientarmos que essa distribuição de recursos energéticos não se restringe à utilização em geração de eletricidade, mas, sim, em um contexto geral, como o uso em indústrias e em automóveis,

por exemplo. Assim, vemos que, na questão geral, somos extremamente dependentes da energia proveniente dos combustíveis fósseis, principalmente no desenvolvimento de atividades que não utilizam eletricidade diretamente vinda da rede de distribuição convencional.

O Estado do Paraná é geograficamente “privilegiado” no sentido energético, uma vez que comporta uma das maiores usinas hidrelétricas do mundo, a Itaipu Binacional. Associado a isso, temos o fator climático que se traduz em uma região com ótimos índices de pluviosidade anual, fator determinante na produção de energia de origem hidrelétrica. A abundância de recursos hídricos está diretamente ligada ao potencial da produção usineira. No estado, há também ampla diversidade de fontes alternativas de energia; seu uso, porém, está concentrado, principalmente, no âmbito industrial, em substituição à eletricidade, visto que, para alguns processos industriais, o reaproveitamento de resíduos é extremamente vantajoso, o que reduz custos de produção (ROCHA, 2014). Nesse sentido, o fator econômico influencia diretamente o crescimento da utilização de energia, como a de biomassa e derivados da cana-de-açúcar.

### **Questões sociopolíticas no cenário energético e outros fatores que influenciam a disponibilidade da energia no campo**

Os desafios enfrentados pelos povos do campo, para a sua respectiva emancipação energética, perpassam questões econômicas e políticas. O domínio da energia torna-se essencial em um cenário de grandes avanços tecnológicos, principalmente do uso das tecnologias no campo. Evidentemente, o controle do uso de recursos energéticos coloca quem o domina em um patamar de superioridade em relação aos que não possuem tal acesso. Nesse caso, a classe trabalhadora não possui os meios para desenvolver a autonomia do uso da energia no campo e, portanto, se torna dependente da classe dominante (SCHAEFFER *et al.*, 2003).

No campo, a agricultura convencional demanda muita energia. Máquinas agrícolas cada vez maiores, equipamentos visando maior rendimento e



produtividade na colheita e na aplicação de insumos e pesticidas – tudo demanda energia. A partir disso, temos o cenário de crescimento cada vez maior do agronegócio, o que se traduz em uma necessidade energética em crescimento vertiginoso.

Desse modo, as energias renováveis, advindas principalmente dos biocombustíveis, têm em seu crescimento um único propósito: reduzir os custos de produção, principalmente nos setores agrícola e industrial, buscando, assim, lucros maiores. Essa visão de desenvolvimento torna-se distorcida no sentido da real importância que deveríamos atribuir a essa crescente mudança no contexto energético. As fontes convencionais de energia estão sendo substituídas por alternativas renováveis, não no sentido que se entende a necessidade da preservação dos recursos energéticos, mas, unicamente, pelo fato de que estão se tornando economicamente rentáveis.

Em se tratando de energia renovável, o seu maior crescimento está concentrado, principalmente, nos biocombustíveis e no reaproveitamento de resíduos de origem vegetal, os quais têm sua maior utilização no setor industrial e agrícola, em substituição às fontes convencionais (ESPERANCINI *et al.*, 2007). Na indústria açucareira e de etanol, por exemplo, é comum o uso do álcool proveniente da cana-de-açúcar para abastecer as próprias máquinas agrícolas da usina.

Assim sendo, o uso de fontes alternativas, em larga escala, é algo extremamente rentável para o agronegócio, especialmente no sentido de reaproveitamento dos próprios recursos disponíveis. No entanto, e quanto à agricultura familiar, a Agroecologia, como se garante democraticamente nesse processo?

O sistema agrocapitalista é extremamente dependente do uso da energia em suas mais diversas formas e tem uma concepção de “desenvolvimento” pautada pela concentração de renda. Assim, é eliminada qualquer hipótese humanitária, agroecológica, que possa vir a interferir nesse “desenvolvimento”. Dessa forma, uma abordagem sustentável, muito presente quando pensamos em energia renovável, é apenas aceitável em um cenário favorável ao sistema econômico, de agregação de valor aos produtos agrícolas.

O Paraná possui um amplo potencial para o desenvolvimento de energia, a partir de diversas fontes renováveis, especificamente as que se utilizam do reaproveitamento de resíduos, como a biomassa ou o biogás (ESPERANCINI *et al.*, 2007). Isso se deve ao fato de o Estado possuir um setor de desenvolvimento agrícola e de criação de animal extenso, o que possibilita uma expansão futura da geração de energia a partir dessas fontes, as quais, a princípio, se concentram apenas no reuso de resíduos em processos industriais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O panorama energético nacional serviu de base para as análises deste trabalho, o qual procurou compreender a realidade paranaense, tendo em vista um eminente crescimento das fontes alternativas. Entretanto, cabe enfatizarmos que esse panorama de desenvolvimento apenas leva em conta análises relacionadas às pesquisas em grande escala. Dessa forma, podemos dizer que a questão do acesso à energia é quase sempre vista em momentos específicos, e não em sua totalidade (SCHAEFFER *et al.*, 2003). Assim, buscamos delinear tal problemática de maneira mais abrangente, levando em consideração as questões que estão ligadas ao desenvolvimento de alternativas energéticas que estejam coerentes com a vida dos povos do campo.

Dentre os desafios para a busca pela soberania energética, a principal questão em debate é acerca do desenvolvimento e do aprimoramento das energias alternativas em um cenário voltado à pequena escala, não apenas buscando objetivos econômicos, mas visando uma melhor qualidade de vida no campo. A energia alternativa deve passar por mudanças, não apenas em expansão, mas, fundamentalmente, na relação entre o real desenvolvimento social, no qual urge a necessidade da autonomia energética.

## **REFERÊNCIAS**

ESPERANCINI, M. S. T. *et al.* Viabilidade técnica e econômica da substituição de fontes convencionais de energia por biogás em Assentamento Rural do Estado de São Paulo. **Engenharia Agrícola**, Jaboticabal, v. 27,

n. 1, p. 110-118, jan./abr. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-69162007000100004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eagri/a/tdMqynrMY9BVwC87RVvrMRC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 9 set. 2021.

ROCHA, M. A. B. F. Matriz energética do Estado do Paraná. **Revista FAE**, Curitiba, v. 17, n. 2, p. 42-55, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/17/17>. Acesso em: 9 set. 2021.

SCHAEFFER, R. *et al.* **Energia e pobreza: problemas de desenvolvimento energético e grupos sociais marginais em áreas rurais e urbanas do Brasil**. Santiago: CEPAL, Nações Unidas, 2003.

SILVA, E. C. da. **Fontes renováveis de energia: análise das possibilidades de acesso no contexto econômico e sociopolítico do meio rural paranaense**. 2018. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação do Campo) – Universidade Federal do Paraná, Lapa, 2018. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/63371/EMERSON%20CAZUZA%20DA%20SILVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 9 set. 2021.

## CAPÍTULO 2

# **PLANTAS MEDICINAIS DA COMUNIDADE DOS REMANESCENTES DE QUILOMBO JOÃO SURÁ: CONFLITOS TERRITORIAIS, BIODIVERSIDADE E O RESGATE DE SABERES TRADICIONAIS**

Lucinéia da Rosa Pereira  
Júlio César David Ferreira

### **INTRODUÇÃO**

Este artigo provém de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo) – Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Paraná – UFPR (PEREIRA, 2019), e consiste na análise do contexto histórico da Comunidade Quilombola João Surá que tem a sua biodiversidade modificada ao longo de seus mais de 200 anos de existência e resistência. A Comunidade Remanescente de Quilombo (CRQ) João Surá localiza-se no município de Adrianópolis, Vale do Ribeira, Paraná.

Para a interpretação do cenário da pesquisa, partimos do pressuposto de que um *quilombo*, construído em localização isolada, se constitui por meio de núcleos de moradores e de moradoras, em sua maioria por familiares negros. Os quilombos foram formados por negros e por negras que se revelavam contrários ao sistema escravocrata e buscavam refúgio e liberdade nas florestas (MIRANDA, 2009).

Em 2005, os moradores e as moradoras da comunidade João Surá formaram uma associação jurídica para representá-los e para requererem seus direitos. Foi nesse cenário que o grupo de pesquisa Clovis Moura (2005-2010) chegou à comunidade, quando realizava o levantamento das comunidades

quilombolas do Paraná. Com essa parceria, a comunidade unificou-se, sendo reconhecida pela Fundação Palmares como uma Comunidade Remanescente de Quilombo (CRQ).

Assim sendo, apresentamos, neste trabalho, o contexto histórico de conflitos territoriais a partir da perspectiva de seus próprios sujeitos – quilombolas que fazem resistência há várias gerações. Além disso, temos como objetivo explicitar a importância da recuperação do referido território para a manutenção dos saberes tradicionais sobre vegetações medicinais, com incentivos e abordagens pedagógicas que eternizem tais saberes.

## **A pesquisa: fundamentos teórico-metodológicos**

A pesquisa de caráter exploratório buscou realizar interações qualitativas com os sujeitos entrevistados (MINAYO, 2009), uma forma de respeitar a pluralidade (de idade, conhecimentos, ideologias etc.), característica essencial de nosso objeto de estudo.

A CRQ João Surá encontra-se a 50 quilômetros da sede do município de Adrianópolis, fazendo limite com o Parque Estadual das Lauráceas, constituída por meio dos escravizados e das escravizadas oriundos/as das atividades mineradoras coloniais no Alto Vale do Rio Ribeira (PARANÁ, 2010). Dessa maneira, foram adotadas duas formas de entrevista: aberta e semiestruturada (MINAYO, 2009). Participaram da pesquisa o total de 15 pessoas (doravante, indicadas numericamente); todavia, antes da conclusão do ciclo de levantamentos de dados, uma das anciãs da comunidade veio a falecer. Respeitosamente, dedicamos este trabalho à Sra. Joana de Andrade Pereira.

## **Pesquisa e seus contextos**

Esta seção está dividida em dois tópicos que serão apresentados por meio da análise das entrevistas com os sujeitos de pesquisa, considerando a fundamentação teórico-metodológica já apresentada.

## Conflitos territoriais e impactos na biodiversidade da comunidade João Surá

A CRQ João Surá foi constituída por familiares de negros e de negras que possuíam especificidades de subsistência, vivendo de forma isolada, com suas próprias tecnologias: engenho, moenda, casa de farinha, forno de barro, pilão entre outros utensílios próprios do povo negro, escravizados trazidos da África. De acordo com o Sujeito 1:

*Quando chegou o Incra [Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária], de 1970 a 1978 houve um movimento do governo, colonizando a região de Adrianópolis, principalmente a região de Porto Novo até João Surá. Faziam pedido, demarcando o espaço de terra. Portanto, nessa colonização, nessa vez chegou: cariocas, cearense, baianos, enfim chegou os espanhóis, italianos se apossando de terras. Partindo desse momento que o Incra mediu as terras. Antes da chegada dessas pessoas, só habitavam aqui os negros nas comunidades. (S1).*

Naquela época, as produções de subsistência dos familiares de João Surá vinham da agricultura. No entanto, como relata o Sujeito 1, a demarcação instalou algumas das famílias em áreas de terras impróprias para o cultivo, o que resultou na venda de terras. Além da demarcação, chegaram no bairro as estradas, trazendo fazendeiros que realizavam compras de terras. Até meados de 1980, portanto, houve grande evasão de pessoas da comunidade, ocasionando em um grande conflito territorial: a evasão dos moradores e das moradoras da comunidade de João Surá.

Os familiares que resistiram mantendo suas roças visualizaram dois períodos de mudança nas vegetações anteriormente preservadas por eles. Os fazendeiros trabalhavam com a engorda de bois e a sua reprodução. Assim, tão logo eram efetuadas as compras de terras, passavam a cultivar o capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*) e o capim-colonião (*Panicum maximum*) – primeira mudança vegetal. Essas espécies de capim possuem alta capacidade de disseminação, por meio de polinização animal e dos ventos, podendo atingir longas extensões. Mesmo havendo uma distância razoável entre propriedades, são plantas invasoras e de difícil controle agrícola (PEREIRA, 2019).

Nesse contexto de mudanças, a mata selvagem foi substituída por pastagens, o que prejudicou os demais moradores da comunidade. Esse processo de mudança vegetal é mais um desdobramento do conflito entre comunidades e fazendeiros.

### **Educação e emancipação dos sujeitos do campo**

O Colégio Estadual Quilombola Diogo Ramos, localizado na CRQ João Surá, atende do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio, desde 2009. No colégio, os entrevistados e as entrevistadas defendem que é necessário o incentivo ao conhecimento sobre os recursos naturais, medicinais, por se tratar de uma prática histórica e cultural, uma parte da identidade daqueles/as que os/as antecedem. Segundo o Sujeito 7:

*A erva medicinal na educação quilombola é essencial. Temos uma horta medicinal no Colégio Diogo Ramos, possuímos as plantas. As crianças precisam conhecer e dar o devido valor a esses conhecimentos tradicionais.*

O Colégio Quilombola Diogo Ramos tem um papel fundamental neste processo de incentivo ao conhecimento sobre os recursos naturais e medicinais. Destacamos, assim, neste artigo, a categoria de análise “Educação e emancipação dos sujeitos do campo”, com base em Caldart (2012), para tratar do tema de forma educacional, pedagógica, de modo que os educandos e as educandas possam identificar os recursos naturais (seja pelo nome popular ou científico), conhecer os princípios ativos das espécies nativas e sua importância, tanto para a saúde humana quanto para a biodiversidade, e compreender o contexto histórico da medicina popular. Dentre as principais espécies medicinais encontradas em João Surá estão: cipó mil homens (diurético, sedativo, antisséptico e estomáquico), pariparoba (tratamento gástrico), boldo (tratamento do fígado), capim-santo (antiespasmódico, analgésico, bactericida, antifúngico, anti-helmíntico e antimutagênico), cana-do-brejo (anti-inflamatório), entre outras plantas e princípios ativos.<sup>1</sup> Para o Sujeito 12:

---

<sup>1</sup> Ver Pereira (2019).

*As futuras gerações devem valorizar esse conhecimento tradicional, porque se não vai se acabar! Vemos os medicamentos industrializados vindo para a comunidade. Precisam os pais incentivar seus filhos a conhecer as ervas do mato, dos quintais.*

Ainda que algumas espécies medicinais sejam abundantes no território de João Surá, os/as mais jovens as desconhecem e encontram muita dificuldade em sua identificação, como alerta o Sujeito 12. Dessa maneira, são necessárias estratégias pedagógicas, sobretudo na educação formal para que as crianças e os adolescentes tenham contato com esses saberes. Nessa perspectiva, produzimos materiais didáticos a partir da escolha dessas plantas que foram destacadas por meio dos anciões da CRQ João Surá. O material – disponível integralmente em Pereira (2019) – inclui nomes populares, nomes científicos, indicações de uso da comunidade e princípios ativos de cada espécie. A elaboração de materiais didáticos que considerem a cultura e a realidade das comunidades tradicionais é uma forma de valorização dos saberes dos sujeitos, arquivados para as futuras gerações.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao analisarmos o levantamento de nomes populares de recursos medicinais existentes na comunidade, concluímos que a prática de seu cultivo se mantém, porém, em menor escala. Devido à dificuldade de acessar as espécies nativas, as quais, com as mudanças na biodiversidade da comunidade, se encontram em áreas afastadas, alguns quilombolas mantêm o cultivo nos quintais e os que cultivam e conhecem as plantas são, em sua maioria, pessoas com idade avançada. Por esse motivo, também é essencial que o conhecimento sobre as espécies nativas seja organizado e disseminado no âmbito da educação formal, conforme o Colégio Quilombola Diogo Ramos tem mobilizado em seu Projeto Político Pedagógico (PPP).

O curso de Lecampo – Ciências da Natureza da UFPR tem contribuído, nesse sentido, na formação de educadores e de educadoras do campo na comunidade João Surá e em outras comunidades da região, com projetos de aprendizagem, pesquisa e extensão que visam ao diálogo de saberes científicos



e tradicionais e ao fortalecimento da identidade cultural quilombola, de suas raízes, lutas e modo de vida. É necessário desenvolvermos mecanismos de incentivo às futuras gerações, visto que os recursos medicinais naturais têm ligação direta não somente com o cuidado à saúde, mas com a manutenção de saberes e culturas.

## REFERÊNCIAS

CALDART, R. S. Educação do Campo. In: CALDART, R. S. *et al.* (org.).

**Dicionário da Educação do Campo.** Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 259-267.

MINAYO, M. **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2009.

MIRANDA, D. G. **Contemporaneidade no Quilombo.** 2009. 95 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2009. Disponível em: [http://www.arquivopublico.pr.gov.br/sites/arquivo-publico/arquivos\\_restritos/files/migrados/File/arquitetura%20quilombola/contpeq.pdf](http://www.arquivopublico.pr.gov.br/sites/arquivo-publico/arquivos_restritos/files/migrados/File/arquitetura%20quilombola/contpeq.pdf). Acesso em: 9 set. 2021.

PARANÁ. **Grupo de Trabalho Clóvis Moura** – Apresentação. Curitiba: Grupo de Trabalho Clóvis Moura, 2010. Disponível em: <http://www.arquivopublico.pr.gov.br/Pagina/Grupo-de-Trabalho-Clovis-Moura-Apresentacao>. Acesso em: 19 out. 2021.

PEREIRA, L. R. **As ervas e plantas medicinais da Comunidade dos Remanescentes de Quilombo João Surá:** medicina e saberes populares. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação do Campo) – Universidade Federal do Paraná, Matinhos, 2019.

## CAPÍTULO 3

# IMPACTOS DO PARQUE ESTADUAL TURÍSTICO DO ALTO RIBEIRA (PETAR) SOBRE OS CABOCLOS DO RIBEIRÃO DOS CAMARGO

Claudionor Henrique Pedroso

Ândrea Francine Batista

### INTRODUÇÃO

O tema central que permeia este trabalho está relacionado aos impactos existentes na criação e/ou na implantação de Unidades de Conservação da Natureza<sup>1</sup> em populações tradicionais. Essa realidade tornou-se uma problemática mundial crescente, quando o Estado passou a adotar o modelo *wilderness*, que se fundamenta na proibição da presença humana em áreas consideradas de Unidades de Conservação da Natureza. O *wilderness* tem suas origens a partir de uma concepção urbano-industrial norte-americana de mundo selvagem; desde então, vem ocasionando conflitos socioambientais, em escala global, envolvendo os povos, as comunidades tradicionais e o Estado.

Esse modelo teve forte adesão dos governos de países de terceiro mundo na década de 1980. Desde então, estão criminalizando e expulsando essas populações originárias de seus territórios. Calcula-se que até o momento cerca de 10 a 14 milhões de pessoas já foram expulsas de seus territórios. Contextualizada com o mecanismo do sistema capitalista, o modelo idealizado do *wilderness* serve exclusivamente para a criação de espaços livres da presença humana para a penetração do capital, voltada aos interesses da exploração minerária, da água, da biodiversidade, do ecoturismo, da especulação imobiliária

---

<sup>1</sup> Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, e Decreto 4.340 de 22 de agosto de 2002.

e do agronegócio. No Brasil, o modelo teve forte adesão e desenvolvimento no período do regime ditatorial, de 1970 a 1986.

### **A comunidade cabocla do Ribeirão dos Camargo**

A comunidade cabocla do Ribeirão dos Camargo, está localizada no município de Iporanga, na região Sul do Estado de São Paulo, no alto Vale do Ribeira. O município está distante a 365 km da capital paulista e a 190 km da capital paranaense. Possui grandes reservas minerais de calcário, ouro, cobre, chumbo e água, sendo seus limites territoriais inseridos em uma densa floresta da Mata Atlântica, entrelaçada à riqueza cultural das comunidades que as habitam, consoantes com a realidade dos 22 municípios que compõem o Vale do Ribeira. No entanto, o lugar é avaliado por instituições públicas como a região de menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado.

A região do Vale do Ribeira é historicamente caracterizada como uma das primeiras veias da colonização portuguesa no Estado de São Paulo e no Brasil, tendo como a primeira atividade econômica a extração do ouro de aluvião ou do ouro de bateia. Foi nesse período da exploração colonial que marcou a fundação da comunidade cabocla do Ribeirão dos Camargo, mais precisamente com a extração do metal, nas margens do Ribeirão Iporanga.

Como o primeiro núcleo populacional do município de Iporanga, a comunidade cabocla do Ribeirão dos Camargo recebeu sua primeira denominação de Arraial de Santo Antônio, em 1755, data oficial de sua fundação, registrada no livro de tombo da igreja. O registro confere a José de Moura Rollim, Antônio Leme de Alvarenga e Nuno Mendes Torres como seus fundadores. Entretanto, alguns relatos demonstram a presença de portugueses exploradores anteriormente à data oficial, criando possibilidades de pesquisa mais aprofundadas e detalhadas sobre o tema. (PEDROSO, 2014)

Nos registros oficiais, em 1776, o Arraial possuía cerca de 950 pessoas, as quais se dedicavam às atividades da mineração e à produção agrícola. Com a decadência do ciclo do ouro, na primeira metade do século XIX, houve um grande deslocamento de sua população para as regiões minerárias de Minas Gerais. Por volta de 1822, pela dificuldade do escoamento da produção realizada

por canoas, muitas famílias resolveram se estabelecer nas proximidades da foz do Ribeirão Iporanga com o rio Ribeira de Iguape, atual sede do município. (PEDROSO, 2014)

Atualmente, em Ribeirão dos Camargo, residem 29 famílias nas localidades de Camargo, Ribeirãozinho, Passa Vinte, Sete Quedas, Talúa, Morro do Chumbo, Manduri e Canhãbora. Em estudo antropológico realizado pela Universidade de São Paulo (USP), registrou-se a presença de populações originárias da etnia Carijó em Ribeirão dos Camargo, o que confere a formação étnica inicial de seus moradores a partir da miscigenação dos originários Carijós e dos primeiros portugueses. Como consequência, dá-se a formação da comunidade e da auto identificação como caboclos. (PEDROSO, 2014)

A comunidade cabocla de Ribeirão dos Camargo sempre viveu uma autonomia agrícola. As famílias produziam quase tudo o que necessitavam. As roças eram grandes, com cerca de três a cinco alqueires. Plantava-se muito arroz, feijão, milho, café, mandioca, laranja e farta variedades de legumes; produzia-se melado, rapadura, farinhas, doce de laranja; criavam-se porcos e aves, e a grande parte do excedente era comercializada na sede do município. A maioria das famílias possuía um monjolo para a limpeza do arroz, para o feitio da farinha de milho ou uma moenda para a fabricação da aguardente, rapadura ou melado.

Tanto o monjolo como a moenda eram utensílios construídos pelas mãos dos mestres caboclos. Os monjolos funcionavam por meio da força mecânica da água, oriunda dos córregos existentes na comunidade. Com base no conhecimento tradicional dos mestres, eram localizados os pontos certos para a instalação dos monjolos, bem como era feita a escolha da madeira ideal a ser empregada em seu feitio. As moendas funcionavam pela força de animais, como cavalos ou muares. A demanda e o consumo de cereais, como o milho, era grande pois era a base da alimentação de engorda dos suínos. Os produtos eram escoados em lombos de animais e os suínos eram conduzidos em bandos até a sede municipal, onde eram abatidos. Para a comunidade, vinham apenas o fósforo, o sal e a querosene.

Com a implantação do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (Petar), no final da década de 1980, os modos de produção da comunidade foram duramente cerceados, causando um forte impacto na organização social e produtiva, e ocasionando uma perda significativa de sua autonomia.

### **Famílias caboclas: organização social e formas coletivas de trabalho**

Juntamente à miscigenação étnica, somam-se as características culturais que fundamentam a organização social da comunidade cabocla, tanto para as atividades da agricultura, como em outras formas de relação comunitária e de ajuda mútua (caracterizada pela realização de atividades coletivamente) e da religiosidade (especialmente da religião católica). As formas coletivas de trabalho caracterizam-se pela realização de tarefas comunitárias sem o pagamento em dinheiro. Assim, são desenvolvidas na roça de Coivara para o feitiço, limpeza e colheita da lavoura, limpeza ou abertura de uma via de acesso, conserto de ponte ou residência etc. São formas coletivas de trabalho o *Puxirão*, a *Reunida* e a *Troca-de-Dia*.

O plantio dos alimentos é realizado nas roças de Coivara, de forma coletiva, e é feita em pequenas áreas da floresta que se encontram em pousio entre 15 e 30 anos. O pousio consiste em deixar a terra em descanso, a fim de que possa ocorrer a fertilidade natural e gradual do solo, bem como propiciar a continuidade de 90% da cobertura florestal em diferentes estágios do território. O plantio nas roças de Coivara acontece de forma consorciadas, onde, por exemplo, planta-se feijão (leguminosa) com milho (cereal), ou arroz (gramínea) com milho, sendo utilizadas mudas e sementes de características genéticas antigas mantidas pela comunidade.

### **O parque e a expulsão de famílias caboclas**

Dezenas de famílias caboclas vivenciaram de forma abrupta e violenta a implantação do parque, com as ações diretas de cerceamento e de restrições em seu modo de vida. A plena liberdade que se tinha de escolher, nas matas em pousio, os locais mais propícios das roças, torna-se, agora, crime ambiental,

passível de multa, interdição da área de uso pelo Estado e a possibilidade de prisão. As relações sociais caracterizadas pela ajuda mútua e de solidariedade, mantidas e continuadas pelas famílias caboclas, desde o século XVI, foram completamente ignoradas e cerceadas de forma inesperada, pois nenhum diálogo anterior à instalação do parque foi realizado com a comunidade, com o objetivo de esclarecer as possíveis restrições advindas da instalação do parque ou mesmo de propor ou construir alternativas para amenizar os impactos sociais. Assim, foi implantado de forma autoritária, violenta e sem informação. (FIGUEIREDO, 2000; DIEGUES, 2004)

O Petar foi criado pelo governo do Estado de São Paulo, em 19 maio de 1958, pelo Decreto Estadual N° 32.283 (SÃO PAULO, 1958), com o objetivo de preservar as belezas naturais existentes na região, abrangida pelos municípios de Apiaí e Iporanga. A área inicial do parque era de 35.712 mil hectares, sendo apenas delimitada e definida por meio da Aerofotogrametria; portanto, não houve nenhum estudo de levantamento detalhado de ocupação humana da área. Dessa forma, ao mesmo tempo em que se pretendia a preservação da natureza, assegurava-se a continuidade da exploração mineral.

A forma violenta de abordagem e de pressão contra as famílias caboclas, realizada pela polícia militar e guardas de parques, caracteriza as ações de expulsão dessas famílias do território tradicional, as quais, na visão preservacionistas do Estado, são tratadas como “invasoras”. As abordagens eram constantes, com ameaças de armas de fogo, alvejamento de tiros e invasões nas residências sem ordem judicial, como descreveram em entrevistas alguns moradores e algumas moradoras que ainda resistem no território sobreposto pelo parque. O modelo de atuação empregado pelos agentes do Estado, como a Polícia Florestal, é característica visível de pessoas formadas dentro de uma metodologia militar, de preparo direcionado para o “combate” à violência nos grandes centros urbanos, completamente diferente da realidade do meio rural e da vida das famílias caboclas. Essas ações eram de conhecimento público e do próprio Estado, mas, mesmo assim, foram negligenciadas pelo governo. (FIGUEIREDO, 2000)

Em 2002, o governo brasileiro reconheceu as contradições e os conflitos existentes com a criação de parques e o direito das populações tradicionais. Assim, foi criada a Lei N° 9.985, de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2000), que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o qual, de alguma forma, reconhece a existência das populações tradicionais e garante alguns direitos. O SNUC, em seu Art. 27, cobra dos entes federados, da União, dos estados e dos municípios criadores de Unidades de Conservação da Natureza, a necessidade de elaboração do plano de manejo dos parques, em prazo de até cinco anos de sua criação. No entanto, por mais absurdo que possa parecer, até o ano de 2017, o plano de manejo do Petar ainda não havia sido aprovado pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (Consema), órgão estadual presidido pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente que delibera pela aprovação do Petar. Foi aprovado somente em 2018.

Após décadas de resistência da comunidade contra esse modelo, a comunidade cabocla ainda busca formas de construir meios de luta. Dessa maneira, em 28 de janeiro de 2010, a comunidade fincou um dos marcos importantes na sua história de luta e de organização, com a Fundação da Associação das Comunidades Caboclas do Ribeirão dos Camargo. Assim, essa instituição jurídica passou a ser instrumento das vozes das famílias caboclas. Em 2014, a associação conquistou as autorizações para a realização de Roças de Coivara, que, anualmente, são expedidas pela Fundação Florestal. Em 2015, ela conquistou a autorização para a implantação da energia elétrica, mas segue pressionando para que, de fato, o projeto de eletrificação seja instalado nas residências caboclas. Dessa maneira, a luta cabocla segue, respaldada pela sua associação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os danos sociais causados em decorrência da implantação de Unidades de Conservação da Natureza baseadas no modelo *wilderness*, têm sido uma constância de opressão e de violência sobre as comunidades tradicionais do Vale do Ribeira. Uma violência que aflige caboclos, caiçaras, quilombolas, guaranis, pescadores artesanais e pequenos produtores rurais. A história

do Petar é uma delas, porém, a luta cabocla vem fazendo a resistência em consonância com a cultura ancestral e milenar das comunidades tradicionais e à vivência do “Meio Ambiente com Gente”.

## **REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [2000]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm#:~:text=LEI%20No%209.985%2C%20DE%2018%20DE%20JULHO%20DE%202000.&text=Regulamenta%20o%20art.,Natureza%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm#:~:text=LEI%20No%209.985%2C%20DE%2018%20DE%20JULHO%20DE%202000.&text=Regulamenta%20o%20art.,Natureza%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAsncias). Acesso em: 9 set. 2021.

BRASIL. **Decreto Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002.** Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República [2002]. Disponível em: [sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201707/04142911-decreto-federal-n-4340-regulamenta-snuc.pdf](http://sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201707/04142911-decreto-federal-n-4340-regulamenta-snuc.pdf). Acesso em 18.10.2021

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada.** 4. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB; USP, 2004.

FIGUEIREDO, L. A. V. **O “meio ambiente prejudicou a gente...”:** políticas públicas e representações sociais de preservação e desenvolvimento; desvelando a pedagogia de um conflito no Vale do Ribeira (Iporanga-SP). 2000. 373 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de São Paulo, Campinas, 2000.

PEDROSO, C. H. *et al.* **Estudo para subsidiar a proposta de criação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Caboclas do Bairro Ribeirão dos Camargo (Iporanga, Vale do Ribeira/SP) como parte do mosaico de Paranapiacaba.** Iporanga, 2014. (Estudo



socioeconômico ambiental, Associação das Comunidades Caboclas do Bairro Ribeirão dos Camargo).

SÃO PAULO. **Decreto N° 32.283, de 19 de maio de 1958.** Cria o Parque Estadual do Alto Ribeira. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, Secretaria Geral Parlamentar, Departamento de Documentação e Informação, [1958]. Disponível em: <https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/repositorio/524/documentos/decreto-32283-19.05.1958.pdf>. Acesso em: 9 set. 2021.

## **CAPÍTULO 4**

### **FECHAMENTO DAS ESCOLAS DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE CERRO AZUL – PARANÁ**

**Mayara Cristina Vaz  
Ândrea Francine Batista**

#### **INTRODUÇÃO**

Este trabalho é resultado de uma pesquisa realizada durante o curso de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo) na Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Setor Litoral, na qual foram discutidas, em diferentes momentos, questões a respeito do fechamento das escolas do campo – uma realidade que em Cerro Azul passava despercebida.

O levantamento de informações foi realizado a partir de relatos de colegas de classe e de debates realizados junto a algumas comunidades que vivenciaram o fechamento de escolas no ano de 2017. A realização da pesquisa de campo proporcionou a convivência direta com as famílias atingidas pela política de fechamento das escolas. Dessa forma, foram também imprescindíveis a contribuição da Articulação Paranaense por uma Educação do Campo e do Núcleo de Pesquisa em Educação do Campo, Movimentos Sociais e Práticas Pedagógicas (Nupecamp), assim como de documentos base, como a Constituição Federativa do Brasil de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996, o Estatuto da Criança e do Adolescente de 1990, as Diretrizes Nacionais da Educação do Campo e a Política Nacional da Educação do Campo de 2010.

## **Contexto do município e do fechamento de escolas do campo em Cerro Azul**

O município de Cerro Azul localiza-se na área Norte da região metropolitana de Curitiba, Estado do Paraná, no Vale do Ribeira. Eminentemente rural, Cerro Azul possui 1.341,323 km<sup>2</sup> e é o terceiro maior município em área territorial do Paraná, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2017). A partir de meados do século XX, Cerro Azul tornou-se um grande produtor de laranja, sendo conhecido até hoje como a “Capital da Laranja”. Atualmente, sua economia continua sendo de base agrícola, com ênfase na produção de frutas cítricas de variedades diversas, como a tangerina ponkan, e na produção de mandioca (COSTA, 2010).

Recentemente, houve um processo de construção de pequenas centrais hidrelétricas no município e algumas dessas unidades seriam construídas próximas a algumas escolas do campo. Assim, essas construções seriam um dos motivos do fechamento das escolas. Durante esse processo, houve a organização coletiva das comunidades e reuniões para sensibilizar a população em relação aos impactos ambientais e sociais dessas unidades.

Por meio da parceria entre a Secretaria de Meio Ambiente e os/as estudantes da Educação do Campo, no dia 26 de maio de 2017, foi realizada uma audiência pública para debater o tema. A audiência ocorreu no Colégio Estadual do Campo Salto Grande do Turvo, localizado no município de Doutor Ulysses, divisa com Cerro Azul. Essa audiência teve por objetivo prestar esclarecimentos à população dos municípios sobre as vantagens e as desvantagens que existem em relação à construção de pequenas centrais hidrelétricas. Nesse evento, houve a participação de alunos e de alunas que elaboraram inúmeros cartazes e faixas expressando seus posicionamentos contrários à construção dessas unidades. Além disso, contou com a presença do promotor público, de professores e de professoras do referido colégio, os quais apresentaram um abaixo-assinado problematizando as pequenas centrais hidrelétricas no Rio Turvo, e ainda representantes do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB).

A Coordenadora Geral do Centro de Estudo, Defesa e Educação Ambiental (Cedeia) solicitou esclarecimento aos prefeitos de Cerro Azul e de Doutor Ulysses sobre as pretensões da empresa de comprar os Termos de Anuência em ambos os municípios. O prefeito de Cerro Azul e a diretora da Secretaria de Meio Ambiente de Doutor Ulysses pronunciaram-se negando quaisquer tipos de negociação com os empresários.

Dessa forma, com o mesmo intuito de discutir o tema com a comunidade, foi realizado o III Encontro das Turmas de Lecampo da UFPR – Setor Litoral, com o tema de debate “Na luta contra o fechamento de escolas e instalação de barragens”. O evento foi realizado entre os dias 1 e 3 de setembro de 2017, na escola do campo Salto Grande do Turvo, município de Doutor Ulysses, localizada na região do Vale do Ribeira, Paraná. Durante o evento, foram realizados debates com o Ministério Público, o Nupecamp, o MAB e a Articulação Paranaense por uma Educação do Campo, contando com a presença da comunidade e dos estudantes do curso de Lecampo. Nessa oportunidade, foi apresentado um croqui (mapa) realizado pelos/as estudantes de Licenciatura, no qual foram pontuadas as escolas fechadas, as nuclearizadas e as abertas, além dos pontos onde seriam construídas as pequenas centrais hidrelétricas. Nesse levantamento, foram registradas: a produção agrícola de ponkan, feijão, milho, aipim, frutas diversas, hortaliças; gado, pequenos animais e animais selvagens, como a capivara e o tatu; 119 residências atingidas (entre Ribeirão Bonito do Turvo e Cachoeira das Almas), desterritorializando 357 pessoas; um posto de saúde; igrejas; uma associação de produtores rurais; um cemitério antigo na região; e duas escolas municipais.

Pereira (2017) destaca que o fechamento de escolas é resultado de várias políticas que envolvem um projeto de desenvolvimento capitalista para o campo. A existência de uma escola na comunidade consiste em uma ação de resistência ao avanço do agronegócio, visto que esta tem um papel fundamental na permanência dos povos do campo em seus territórios.

O município de Cerro Azul possui duas escolas estaduais, uma localizada no perímetro urbano – Colégio Estadual Princesa Isabel, e outra no campo – Escola Estadual do Campo Augusto Antonio da Paixão. Possui, também, 27

escolas municipais, sendo quatro na zona urbana e 23 na zona rural. Destas 23, três são nuclearizadas. Essas escolas são referências nas comunidades, uma vez que a maioria das pessoas que ali trabalham residem na comunidade e/ou já estudaram ali. Entretanto, a partir de 2017, vem ocorrendo o fechamento de escolas do campo. Em 2016, o município contava com 30 escolas e, em 2018, com 23. Entre 2016 e 2018, foram fechadas sete instituições – a mais recente foi a Escola Rural Municipal do Lageadinho, em julho de 2018, sob a justificativa da Secretaria Municipal de Educação da inviabilidade de mantê-la com apenas cinco alunos.

O município de Cerro Azul possuía, até o ano de 2019, 23 escolas, sendo 20 escolas do campo e três escolas nuclearizadas. Entre elas, destacamos que as escolas municipais de Ribeirão Bonito do Chapéu, de Ribeirão Barra Bonita I e de Lageadinho se encontram, atualmente, cessadas. Desse modo, entendemos que essas escolas, as quais têm condições estruturais, poderiam ser potencializadas com atividades para além da escolarização, no intuito de realizar atividades pedagógicas com a própria comunidade.

### **A luta pelo não fechamento das escolas do campo em Cerro Azul**

A escola do campo deve despertar em seus educandos e em suas educandas a consciência de que Educação do Campo, em sua concepção originária, busca o reconhecimento dos direitos dos povos que ali vivem e deve contemplar a mesma qualidade para os que vivem em áreas urbanas, considerando, porém, a realidade concreta de vida e de produção de sua subsistência.

Como em Cerro Azul a maior parte da população reside no campo (71,6% dos habitantes, segundo dados do IBGE (2017)), estima-se que essa população, em sua grande maioria, venha da agricultura familiar, com um grande número de pequenos camponeses. Mesmo diante desse cenário, o fechamento das escolas do campo vem ocorrendo com uma frequência cada vez maior. Observamos, ainda, que o problema do fechamento das escolas não é uma realidade somente desse município, mas ocorre em dimensão nacional, o que expressa uma política que desfavorece a agricultura familiar

e a permanência de pequenos agricultores em seus territórios, em detrimento de projetos do agronegócio.

Diante da constatação dessa realidade, os acadêmicos e as acadêmicas do curso de Lecampo buscaram mais informações a respeito do tema, a fim de contribuir com as comunidades em sua luta em defesa da escola do campo. Nesse sentido, uma das ações realizadas pelos/as estudantes foi a formalização de uma denúncia na Articulação Paranaense por uma Educação do Campo, relatando que as escolas no município de Cerro Azul estavam sendo fechadas.

A Articulação Paranaense escreveu uma carta denúncia, posicionando-se contra esses fechamentos, diante da qual a Promotoria de Justiça de Cerro Azul respondeu por meio do Ofício Nº 076/2017 (PARANÁ, 2017). Esse documento parece apresentar contradições quando o confrontamos com os relatos das comunidades envolvidas, pois percebemos, junto às comunidades, que as decisões sobre o fechamento das escolas não foram tomadas em conjunto, mas, sim, impostas sem as devidas considerações a respeito das possíveis consequências. Segundo a Lei Nº 12.960, de 27 de março de 2014 (BRASIL, 2014), só é possível o fechamento de uma escola do campo quando realizada uma análise do impacto dessa ação na comunidade escolar.

Apesar desse contexto, as comunidades vêm se organizando para lutar contra o fechamento dessas escolas, bem como iniciar um processo de reabertura das escolas cessadas. Assim, uma nova carta denúncia foi construída, por meio da qual toda a comunidade registrou seu posicionamento contra o fechamento das escolas do campo – Carta de Denúncia da Comunidade Ribeirão Bonito do Turvo e Ribeirão Bonito do Turvo II, no dia 27 de maio de 2017. Além disso, destacamos a auto-organização da comunidade Lageado da Anta Gorda, localizada no município de Cerro Azul. Em março de 2018, essa comunidade havia organizado um abaixo-assinado autenticado com 94 assinaturas e distribuído para o prefeito, o fórum e a Secretaria de Educação, manifestando-se contra o fechamento da escola de sua comunidade.

Diante das denúncias feitas na Articulação Paranaense pela Educação do Campo e nas reuniões realizadas nas comunidades, foi acionado o Núcleo

de Defesa da Infância e Juventude da Defensoria Pública do Paraná (Nudij) para tratar desse caso.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo indicou aspectos de uma realidade cada vez mais intensa que os educadores e as educadoras do campo têm de lidar, cotidianamente, para a construção de uma Educação do Campo que queremos. Precisamos considerar que muitos são os desafios que enfrentamos e que iremos enfrentar na luta contra o fechamento das escolas do campo. Assim, as comunidades precisam lutar e resistir para manter essas instituições abertas, e, sobretudo, garantir o direito à educação aos sujeitos do campo, acreditando em suas potencialidades na construção de uma sociedade mais justa.

O papel da Articulação Paranaense por uma Educação do Campo e da Lecampo são fundamentais, pois, por meio delas, pudemos presenciar essa trajetória de luta e perceber a importância de as comunidades unirem-se e conhecerem os seus direitos, posicionarem-se e envolverem-se nos debates e nas decisões tanto da comunidade como do município. Acreditamos que o movimento de resistência contra o fechamento das escolas do campo se caracteriza como parte da resistência dos povos e dos sujeitos que participam da Educação do Campo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Nº 12.960, de 27 de março de 2014**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para fazer constar a exigência de manifestação de órgão normativo do sistema de ensino para o fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [2014]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l12960.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.960%2C%20DE%2027,do%20campo%2C%20ind%C3%ADgenas%20e%20quilombolas](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12960.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2012.960%2C%20DE%2027,do%20campo%2C%20ind%C3%ADgenas%20e%20quilombolas). Acesso em: 9 set. 2021.

COSTA, V. de M. Início da Economia. **Cerro Azul**: Uma história em construção, Cerro Azul, 9 ago. 2010. Disponível em: <http://cerazul.blogspot.com/search/label/Atividades%20Econ%C3%B4micas> . Acesso em: 7 jul. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cerro Azul, **IBGE Cidades**, 2017. Disponível me: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cerro-azul/panorama>. Acesso em: 9 set. 2021.

PARANÁ. Ministério Público do Paraná. Promotoria de Justiça de Cerro Azul. **Ofício. 076/2017 - GPJ**. Notícia de Fato número MPPR-0034.17.000097-9. Cerro Azul, 07 de março de 2017.

PEREIRA, C. C. P. **A política de fechamento de escolas no campo na Região Metropolitana de Curitiba**. 2017. 192 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2017. Disponível em: <http://tede.utp.br:8080/jspui/handle/tede/1273>. Acesso em: 9 set. 2021.



## **CAPÍTULO 5**

# **PLANTAS MEDICINAIS NA PERCEPÇÃO DE ESCOLARES E ANCIÕES DE PORTO NOVO – ADRIANÓPOLIS**

**Alice Maria de Almeida Brazil  
Edinalva Oliveira**

### **INTRODUÇÃO**

A Educação no/do Campo consiste em um processo social de formação dos sujeitos do campo, o qual enfatiza a relação com a cultura, os valores, o jeito de produzir, o trabalho e a participação social (KOLLING; CERIOLI; CALDART, 2002). Para Freire (1987), foi reproduzida, historicamente, no cenário brasileiro, em diferentes contextos, uma “invasão cultural”, estruturalmente opressora. Esta implicou uma dominação acionada por diversos mecanismos, sendo a educação uma das formas eficazes de reduzir essa opressão. Os sujeitos do campo têm direito a uma educação pensada a partir de sua cultura e de suas necessidades humanas e sociais, levando em conta o seu lugar, o seu espaço, e a participação desses sujeitos (PARANÁ, 2006).

O campo comporta uma diversidade de Agroecossistemas, etnias, culturas, relações sociais, padrões tecnológicos, formas de organização social e política. Consequentemente, há uma necessidade de fortalecer a ruralidade pautada pela agricultura familiar/camponesa, a qual busca contrapor o discurso hegemônico da modernização pela urbanização e pelo agronegócio, que subjuga o trabalho e a natureza (CALDART *et al.*, 2012). Nesse sentido, insere-se o uso de plantas medicinais para tratar ou curar uma enfermidade, por exemplo, o qual é tão antigo quanto a própria humanidade. Essa prática, muitas vezes, acaba sendo a única alternativa terapêutica para algumas comunidades (MACENA

*et al.*, 2012), pois dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) apontam que 80% da população mundial não tem acesso ao atendimento primário de saúde e recorre à medicina tradicional, especialmente às plantas medicinais, em busca da cura para muitas doenças (PONTES *et al.*, 2012).

Em muitos casos, o uso dessas plantas é passado de geração em geração, sendo cultivadas em quintais residenciais. É fundamental, porém, saber o modo correto de prepará-las para seu uso. O emprego incorreto pode gerar desconfortos e não atender ao efeito desejado, podendo até provocar abortos (MACENA *et al.*, 2012).

O conhecimento tradicional em comunidades quilombolas é uma ferramenta de natureza socioambiental e culturalmente eficiente na prática, que garante a conservação de espécies em diferentes localidades. Entretanto, muito desse conhecimento está ameaçado, principalmente pela pouca transmissão e assimilação pelos descendentes diretos (MOTA; DIAS, 2012). Assim sendo, este estudo descreve os saberes populares sobre as plantas medicinais em um dos bairros de Adrianópolis, no Paraná. Na localidade, residem muitos/as descendentes de quilombolas; ademais, os anciões e as anciãs utilizam essas plantas. Desse modo, a escola tem o dever de manter essa cultura nas abordagens escolares.

## **As etapas da pesquisa**

O estudo foi organizado em três etapas. A primeira compreendeu uma pesquisa bibliográfica em livros, em revistas e na Internet sobre plantas medicinais no ensino e em comunidades tradicionais, com ênfase em comunidades quilombolas; os resultados subsidiaram as discussões aqui exploradas. A segunda etapa compreendeu uma pesquisa qualitativa e descritiva, na qual foi aplicado um instrumento de coleta de dados para um total de 33 pessoas (entre professores e professoras, estudantes e anciões e anciãs) que concordaram em participar. Eram cinco perguntas em relação ao uso de plantas medicinais e ao entendimento sobre elas. Na abordagem com os anciões e as anciãs, procuramos realizar nossa pesquisa na forma de entrevista e solicitamos a esses sujeitos que nos explicassem o modo como

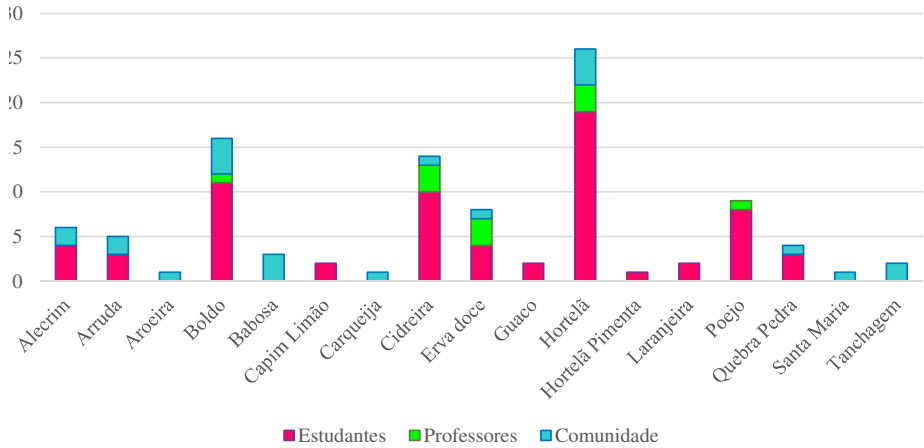
utilizavam as plantas medicinais; indagamos, ainda, como se dá a transmissão desses saberes aos mais novos.

As três primeiras questões indagavam sobre o conhecimento, o uso de plantas e a percepção familiar sobre elas. Mais de 95% dos/as participantes indicaram conhecer e usar na família. Esse fato demonstra que as plantas medicinais fazem parte da tradição dessa comunidade. No questionamento sobre o desenvolvimento de atividades escolares com as plantas medicinais, verificamos que o professor do 1º ano do Ensino Médio realizou atividades sobre elas. Ele solicitou aos/às estudantes que pesquisassem quais as plantas mais conhecidas, para que elas eram utilizadas, e quais os nomes científicos de cada uma. Os resultados foram compartilhados em sala de aula e todos e todas envolveram-se e aprenderam.

Frigotto e Ciavatta (2012) indicam que um sujeito é fruto histórico das relações sociais em que está inserido, mas é, também, um ser singular, que atua no mundo a partir do modo como o compreende e é possível participar nele. Ademais, pontuam que todos e todas devem ter acesso ao conhecimento produzido pela humanidade que, na escola, é veiculado pelos conteúdos das disciplinas escolares.

O gráfico da Figura 1 apresenta um total de 17 plantas medicinais conhecidas e listadas pelos/as participantes da pesquisa. É possível percebermos que o conhecimento dos/as estudantes é mais amplo do que o dos professores e das professoras sobre o tema.

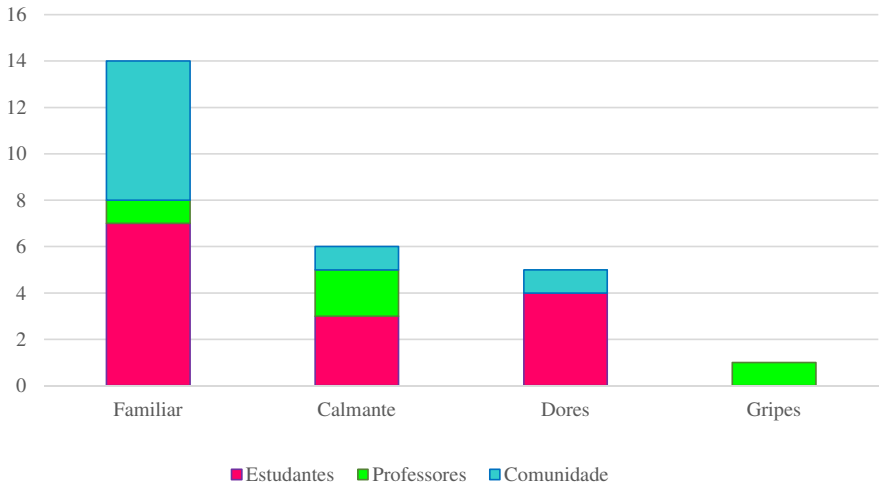
Figura 1 – Plantas medicinais conhecidas e utilizadas na Comunidade Quilombola de Porto Novo



Fonte: As autoras.

Além disso, essas plantas são utilizadas, principalmente, na forma de chás para serem usados pelos familiares (adultos e crianças), como calmante, para dores e resfriados, conforme evidenciado no gráfico da Figura 2.

Figura 2 – Usos das plantas medicinais na Comunidade de Porto Novo



Fonte: As autoras.

Um ponto favorável sobre a abordagem dessa temática na escola é que, dessa forma, o professor e a professora e o/a estudante vencem desafios relacionados à socialização do conhecimento científico, aliando-a à realidade daqueles/as que participam dos processos de ensino e de aprendizagem (MARANDINO, 2005).

No diálogo com os anciões e as anciãs, percebemos que muitos/as deles/as não conversam com os familiares sobre os usos de plantas medicinais. Eles/as alegam a falta de interesse dos/as jovens e a dificuldade em obterem algumas plantas, pois alguns locais onde elas se desenvolviam estão sendo utilizados para outros cultivos. Outrossim, destacam detalhes do preparo de receitas, alertando que cada planta tem uma parte específica de uso e que na receita é fundamental seguir com cuidado a quantidade adequada. Esses resultados são semelhantes aos de Mota e Dias (2012), visto que, em uma Comunidade Quilombola na Bahia, os autores encontraram 57 plantas de uso medicinal, com os anciões e as anciãs sendo os/as maiores responsáveis pela manutenção do uso dessas plantas.

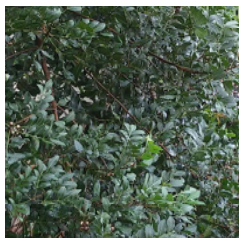
A realidade que produz a Educação do Campo aponta para uma necessidade de garantir aos camponeses e às camponesas o direito a uma educação de qualidade. Nesse sentido, fica evidente que essa educação deve ser no e do campo, ligada aos movimentos sociais, de modo a oportunizar uma formação das pessoas como sujeitos de seus próprios destinos (KOLLING; CERIOLO; CALDART, 2002).

Dessa maneira, a escola é aliada das comunidades tradicionais na manutenção dos saberes locais. No planejamento dos educadores e das educadoras, devem ser incluídas atividades para que os/as estudantes possam interagir com os saberes locais e ter oportunidade de contato com os anciões e as anciãs. Esse relacionamento com anciões e anciãs é fundamental para a transmissão e a manutenção dos saberes tradicionais nessa realidade. Os/As mais jovens devem estar próximos/as para compartilhar os ensinamentos que mantêm a cultura e a identidade desses povos tradicionais.

No Bairro Porto Novo, há mais de 35 espécies de plantas medicinais. O cultivo é comum em muitas residências e cada uma tem um período de

produção de folhas, flores, frutos ou sementes. Destacamos algumas no Quadro 1, a seguir, com nomes científicos e populares e o modo como podem ser preparadas para o uso medicinal, conforme indicado pelos anciões e pelas anciãs. As imagens que acompanham os registros foram obtidas na localidade.

Quadro 1 – Plantas medicinais e seus usos em Porto Novo – Adrianópolis

| Planta                                                                              | Nome científico e ingredientes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Nome científico: <i>Rosmarinus officinalis</i><br/>(Nome popular: alecrim).</p> <p>Ingredientes: Um ou mais ramos e quatro xícaras de água. Preparo: ferva a água, adicione os ramos e deixe descansar por 10 minutos. O chá deve ser consumido morno sendo usado para tratar doenças do sistema nervoso, dores reumatismo, depressão, gases intestinais.</p>                                                      |
|    | <p>Nome científico: <i>Ruta graveolens</i><br/>(Nome populares: arruda).</p> <p>Ingredientes: Um ou mais ramos e um litro de água. Preparo: ferva a água e acrescente os ramos, manter fervura mais dois minutos, descansar por 30 minutos e coe. Beba duas vezes ao dia em temperatura ambiente, amenizar cólicas e melhora a circulação, lavar os olhos com conjuntivite e no tratamento contra os piolhos.</p>     |
|   | <p>Nome científico: <i>Schinus terebinthifolius</i><br/>(Nome popular: aroeira).</p> <p>Ingredientes: Duas cascas grande e um litro de água. Preparo: ferva a água, adicione as cascas e deixe agir por 10 minutos. Chá deve ser consumido morno, agindo como anti-inflamatório ou para lavar os ferimentos, queimaduras e hematomas. Não pode ser ingerido por grávidas e nem aqueles com problemas no estômago.</p> |
|  | <p>Nome científico: <i>Peumus boldus</i><br/>(Nome popular: boldo).</p> <p>Ingrediente: Três folhas e um litro de água. Preparo: ferva a água e adicione as folhas, deixando agir por alguns minutos, tomar ainda morno, sendo muito utilizado para mal-estar e problemas digestivos como vômitos e má digestão.</p>                                                                                                  |

continua

continuação

| Planta                                                                              | Nome científico e ingredientes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>Nome científico: <i>Aloe vera</i><br/>(Nome popular: babosa).</p> <p>Ingrediente: Uma ou mais folhas e uma colher de sopa.<br/>Preparo: cortar a folha tirar o gel até preencher a colher, usar em seguida. Indicado para fortalecer os fios do cabelo e também usado para curar queimaduras.</p>                                                                                                   |
|    | <p>Nome científico: <i>Cymbopogon citratus</i><br/>(Nome populares: capim cidreira).</p> <p>Ingrediente: Um litro de água e 20 folhas. Preparo: ferva a água e adicione as folhas picadas, mantenha abafada por 20 minutos e coe. Tomar morno ou gelado três vezes ao dia, antibacteriano, calmante, diurético, analgésico e antidepressivo.</p>                                                       |
|    | <p>Nome científico: <i>Baccharis trimera</i><br/>(Nome popular: carqueja.)</p> <p>Ingrediente: Ramos picados e um litro de água. Preparo: coloque água para ferver, quando levantar fervura desligue o fogo e acrescente pelo menos duas colheres de sopa de folhas picadas da carqueja, abafe e tome morno. É útil para má digestão, prisão de ventre, ajuda no combate às inflamações, emagrece.</p> |
|  | <p>Nome científico: <i>Melissa officinalis</i><br/>(Nome popular: erva cidreira).</p> <p>Ingredientes: Cinco folhas e um litro de água. Preparo: ferva a água e acrescente as folhas, deixe em fervura por alguns minutos. Beba morno, é um calmante natural, diurético e expectorante utilizado para acalmar os nervos, estresse e ansiedade.</p>                                                     |
|  | <p>Nome científico: <i>Foeniculum vulgare</i><br/>(Nome popular: erva doce).</p> <p>Ingrediente: Um litro de água, três ramos. Preparo: coloque água para ferver e adicione as folhas da erva doce, abafe com uma tampa e beba quando estiver morno. É útil para a má digestão, azias, gases, dor de barriga e para estimular a produção de leite materno.</p>                                         |

continua

conclusão

| Planta                                                                             | Nome científico e ingredientes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>Nome científico: <i>Joysphania ambrosioides</i><br/>(Nome popular: erva Santa Maria).</p> <p>Ingredientes: Um litro de água e duas folhas da Erva Santa Maria. Preparo: Ferva a água, apague o fogo e adicione duas folhas da Erva Santa Maria, abafe por 20 minutos e tome. É útil para cicatrização, anti-inflamatório e para vermes.</p>                                                                                |
|   | <p>Nome científico: <i>Solanum ciliatum</i><br/>(Nome popular: joá vermelho).</p> <p>Ingrediente: A polpa de três frutos. Preparo: Três frutos, cortados ao meio e assados no fogo baixo, depois tire as sementes e acrescente no local que está com o furúnculo. Ajuda a romper o furúnculo, faz drenagem e auxilia a sair a infecção.</p>                                                                                   |
|  | <p>Nome científico: <i>Rhipsalis bacífera</i><br/>(Nome popular: sordinha).</p> <p>Ingrediente: um ramo, uma xícara de álcool e uma colher de sal. Preparo: moer a sordinha no pilão, misturar o álcool e o sal e dispor o amasso no lugar onde estiver machucado, coloque uma atadura para amarrar. Auxilia na cura da machucadura, como quebradura e queimadura na pele, pode ser utilizado em qualquer parte do corpo.</p> |

Fonte: As autoras (2020).

Plantas medicinais são importantes recursos para todos e todas, em especial para os moradores e as moradoras dessa localidade. Em muitos casos, esses remédios caseiros estão mais acessíveis, e, além disso, seu cultivo é tarefa fácil. No preparo das receitas, devemos ter atenção à quantidade certa e ao uso correto, pois elas podem trazer inconvenientes e gerar outros problemas.

A transmissão dos saberes entre as gerações é a forma mais comum de manutenção dos usos entre os povos tradicionais, o que favorece a manutenção desse etnoconhecimento no tempo e no espaço.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os saberes que apropriamos neste estudo e no curso de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo), da UFPR, nos apontam o significado dos saberes tradicionais, aliados à Agroecologia e à sustentabilidade. Somos descendentes de um povo lutador e nossa trajetória deixa clara a importância de continuarmos a lutar para manter nosso modo de trabalhar e de perceber a terra. Valorizamos e respeitamos os mais velhos; assim sendo, seus conhecimentos devem ser preservados.

## REFERÊNCIAS

- CALDART, R. S. Educação do Campo. In: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 259-267.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 29. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. Trabalho como princípio educativo. In: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 750-757.
- KOLLING, E. J.; CERIOLI, P. R.; CALDART, R. S. (org.). **Educação do Campo: identidade e políticas públicas**. Brasília: Articulação Nacional por Uma Educação do Campo, 2002. (Coleção Por Uma Educação do Campo).
- MACENA, L. M. *et al.* Plantas medicinais utilizadas por gestantes atendidas na Unidade de Saúde da Família (USF), do bairro Cohab Tarumã no município de Tangará da Serra, Mato Grosso. **Revista Biologia e Farmácia**, Campina Grande, v. 7, n. 1, p. 143-155, 2012.
- MARANDINO, M. Museus de ciências como espaços de educação: In: FIGUEIREDO, B. G.; VIDAL, D. G. (org.). **Museus: dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna**. Belo Horizonte: Argumentum, 2005. p. 165-176.

MOTA, R. S.; DIAS, H. M. Quilombolas e recursos florestais medicinais no sul da Bahia, Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 13, n. 2, p. 151-159, jul./dez. 2012. DOI: <https://doi.org/10.20435/interacoes.v13i2.310>. Disponível em: <https://www.interacoes.ucdb.br/interacoes/article/view/310/354>. Acesso em: 16 ago. 2021.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação do Campo**. Secretaria de Estado da Educação, Superintendência da Educação. Curitiba: Seed, 2006. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/diretriz\\_edcampo.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/diretriz_edcampo.pdf). Acesso em: 16 ago. 2021.

PONTES, S. M. *et al.* Utilização de plantas medicinais potencialmente nocivas durante a gestação na cidade de Cuité-PB. **Revista Comunicação em Ciências Saúde**, Brasília, v. 23, n. 4, p. 305-311, 2012. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/artigos/utilizacao\\_plantas\\_medicinais\\_potencialmente.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/artigos/utilizacao_plantas_medicinais_potencialmente.pdf). Acesso em: 16 ago. 2021.

## **CAPÍTULO 6**

# **A EQUIPE MULTIDISCIPLINAR: AÇÕES PARA O CUMPRIMENTO DA LEI Nº 10.639/2003 NO ESTADO DO PARANÁ**

**Melissa da Luz Domingos**

### **INTRODUÇÃO**

Este relato de experiência é resultado do processo de construção de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), requisito obrigatório para a conclusão do curso de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo), da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Setor Litoral. Esta pesquisa consistiu em um estudo sobre o processo de implementação das Equipes Multidisciplinares na rede estadual de Educação Básica do Paraná, como ação para o cumprimento da Lei Nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003 (BRASIL, 2003) e da Lei Nº 11.645, de 10 março de 2008 (BRASIL, 2008), que tornou obrigatória a inserção das temáticas sobre a história e a cultura afro-brasileira, africana e indígena nos currículos da Educação Básica.

Nesse contexto, foi necessário conhecermos o território em que se dá a pesquisa, principalmente pela história do município de Antonina, que apresenta heranças da escravização dos povos negros africanos e seus descendentes, o que também indica a relevância para a realização desta investigação, para a reflexão da identidade dos/as próprios/as antoninenses. Ademais, tomamos como objetivo apresentar a Lei Nº 10.639/2003 e suas implicações, e contextualizar historicamente o processo de luta do movimento negro na defesa de uma educação para as relações étnico-raciais e antirracista.

Para a coleta de dados, foi realizada uma entrevista semiestruturada, a qual, segundo Ander-Egg (1978 *apud* LAKATOS; MARCONI, 2007), segue um

modelo, padronizado, com um roteiro pré-estabelecido, mas não estruturado, uma vez que dá certa liberdade de respostas ao entrevistado ou à entrevistada. Os dados coletados compuseram a base para a construção de uma reflexão sobre como a Equipe Multidisciplinar foi criada e implantada. Por meio de pesquisas bibliográficas, procuramos uma aproximação com a história de luta do movimento negro, em busca de ações estatais para uma educação antirracista, e respostas às indagações em relação à identidade e ao significado de ser negro ou negra na escola e na sociedade brasileira atual.

### **As equipes multidisciplinares e os desafios para o cumprimento da Lei N° 10.639/2003 no Estado do Paraná**

A escolha pela temática deu-se a partir de indagações que nasceram da pesquisadora ao realizar um trabalho de pesquisa no curso da Lecampo, intitulado *Inventário da realidade*<sup>1</sup>, a ser desenvolvido em um Coletivo de Trabalho<sup>2</sup>, como parte dos fundamentos teórico-práticos do Estágio Supervisionado. A partir de um questionário feito com estudantes do Colégio Estadual do Campo Hiram Rolim Lamas, no qual houve uma pergunta sobre a etnia/cor dos/as estudantes, verificamos que nenhum/a deles/as respondeu ser negro/a, utilizando-se de outras nomenclaturas, como morena, ocultando sua negritude. Rosemberg (1998), quando traçou um histórico do processo de coletas de informações para os indicadores raciais no Brasil, explicitou as várias nomenclaturas autodeclaradas pelas pessoas que hoje classificamos como negras, dentre elas pretas e pardas, como mulata, morena, entre outras.

A partir de então, esta pesquisa teve enfoque na história do município de Antonina, pois seria necessário encontrarmos a presença negra na formação de sua população. Assim, descobrimos que a mistura é característica principal da formação dessa população, como aconteceu em todo território brasileiro, segundo Ribeiro (2015). A localização geográfica de seu território litorâneo

---

<sup>1</sup> Um guia metodológico organizado teoricamente por Roseli Caldart *et al.* (2016).

<sup>2</sup> Coletivo de Trabalho: Proposta metodológica utilizada para a organização de grupos, compostos pelos/as discentes do curso de Educação do Campo – Ciências da Natureza da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Setor Litoral, para a elaboração de atividades e trabalhos acadêmicos.

favoreceu a chegada dos europeus, assim como a chegada compulsória dos povos africanos desde o início da ocupação do território no século XVII e XVIII.

O apagamento da contribuição e até da existência dos povos negros na história de Antonina, bem como na história do Brasil, acontece porque houve tentativas de branqueamento da população, como afirma Munanga (2004). A ideia sempre foi propor alternativas para resolver a problemática da mestiçagem que, de certa forma, recebeu valor negativo por conter o fator negro, o qual tem, ainda hoje, grande impacto no nível de autoestima da população negra que não se reconhecesse como tal, utilizando-se de mecanismos que ocultem a sua negritude. Essa ideia teve a função de “[...] aprisionar o negro dentro de paradoxos que conduzem a negação de si próprio, constrangê-lo a ver-se como ele pensa que é visto pelos brancos” (FERNANDES, 2017, p. 45).

Em meio a essa realidade excludente, o movimento social negro brasileiro, em suas diferentes ramificações, entendeu que seria necessário dar mais ênfase a questões educacionais por compreender que “[...] a escola também tem responsabilidade na perpetuação das desigualdades raciais” (SANTOS, 2005, p. 22). Além disso, a busca por mais oportunidades de ascensão social, para a população negra, passa pela educação. “Para os negros, a passagem pelo sistema educacional é ainda mais importante que para os brancos, pois essa é a única forma pela qual podem eventualmente superar as desigualdades de origem” (OSÓRIO, 2008, p. 89).

Em 2003, segundo Santos (2005), foram reconhecidos alguns aspectos das lutas do movimento negro quanto à promoção de uma educação antirracista, na qual fossem inclusas e valorizadas as contribuições dos povos negros na construção da cultura e da sociedade brasileira. Assim sendo, foi alterada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), com a incorporação dos artigos 26-A e 79-B, decorrentes da sanção da Lei Nº 10.639/2003. Desse modo, tornou-se obrigatória a inclusão nos currículos escolares do estudo sobre a história e a cultura afro-brasileira e africana na Educação Básica, em instituições de ensino públicas e privadas.

A partir disso, os estados deveriam realizar ações para o cumprimento dessa legislação nacional.

O dispositivo principal criado no Paraná, como política pública para desenvolver ações para o cumprimento da legislação federal, foram as Equipes Multidisciplinares, que são fruto de “[...] uma iniciativa do Departamento da Diversidade, das coordenações da Educação Étnico-Raciais e Escolar Quilombola e da Educação do Campo, Indígena e Cigana” (PARANÁ, 2018, n.p.), que deveriam ser organizadas em todos os estabelecimentos estaduais de Ensino Básico. A Equipe Multidisciplinar configura-se como um grupo diverso de funcionários e de estudantes dos estabelecimentos de ensino estaduais, com o objetivo de realizar um curso com ações para a promoção de uma educação para as relações étnico-raciais, com a obrigatoriedade de inserção das temáticas sobre a cultura e história afro-brasileira e africana nos conteúdos das diferentes disciplinas e áreas do conhecimento. Essa obrigatoriedade estende-se também para as temáticas sobre a história e a cultura dos povos indígenas brasileiros, com a Lei N° 11.645/2008.

Em uma entrevista concedida na entrevista por Cruz (2019), verificamos que o diretor do Colégio Estadual Quilombola Diogo Ramos, na Comunidade Remanescente de Quilombo João Surá, município de Adrianópolis – PR, foi um dos participantes do processo de implantação das Equipes Multidisciplinares, as quais foram pensadas em meio a um contexto de criação de ações de enfrentamento de discriminação racial para as escolas de Comunidades Remanescentes de Quilombo do Paraná. Segundo Cruz (2019), alguns/mas representantes de instituições escolares apresentaram resistência para a implantação das Equipes Multidisciplinares e a incorporação desses estudos sob diferenciados pretextos. Isso se faz, na visão do diretor, como uma forma de dificultar o tratamento dessas temáticas e como uma demonstração de racismo de forma velada, visto que “[...] nem todos os mecanismos discriminatórios que operam em uma sociedade são atos manifestos, explícitos ou declarados” (JACCOUD, 2008, p. 139). Apesar desses pretextos, hoje, a Equipe Multidisciplinar é uma realidade, possuindo potencialidades e fragilidades a serem ainda analisadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma pesquisa sobre a educação no contexto brasileiro de perpetuação das desigualdades em relação à população negra é somente um demonstrativo de como esse tipo de estudo ainda se faz necessário. Assim como, pensarmos e criarmos ferramentas para uma educação para as relações étnico-raciais e antirracista, com a valorização da história e da cultura dos nossos ancestrais africanos e afrodescendentes, é mais do que urgente. Nesse âmbito, as políticas públicas ocupam um papel essencial, bem como a ação popular.

Diante do exposto, apontamos a relevância para que as pessoas conheçam a sua história, a fim de reconhecer o povo negro também como “[...] fornecedor das bases culturais e técnicas para a emergência do que hoje chamamos de nação brasileira” (CUNHA, 2012, p. 3). Nesse sentido, faz-se cada vez mais necessário que os espaços tanto formais quanto informais de formação de cidadãos e de cidadãs trabalhem as questões étnico-raciais com seriedade e conhecimento. As escolas, como instituições formadoras de pessoas, são contribuintes na construção das identidades de valorização dos sujeitos, que exprimem, em seu dia a dia, os reflexos de séculos de um sistema escravista da população negra africana e afro-brasileira. No entanto, somente a existência de leis não garante o enfrentamento do racismo e de preconceitos e a construção de um Brasil mais justo, menos desigual e com valorização da diversidade, a qual é uma das características do povo brasileiro.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira”, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 8, p. 1, 10 jan. 2003.

BRASIL. Lei Nº 11.645, de 10 março de 2008. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003,

que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 48, p. 1, 11 mar. 2008.

CALDART, R. S. *et al.* **Inventário da realidade**: guia metodológico para uso nas escolas do campo. Veranópolis: Instituto de Educação Josué de Castro, 2016. Disponível em: [https://docgo.net/doc-detail.html?utm\\_source=inventario-educacao-do-campo-docx](https://docgo.net/doc-detail.html?utm_source=inventario-educacao-do-campo-docx). Acesso em: 17 abr. 2019.

CUNHA, L. **Contribuição dos povos africanos para o conhecimento científico e tecnológico universal**. 2012. Disponível em: [http://www.acaoeducativa.org.br/fdh/up-content/uploads/2012/11/contribuicaodospovosafricanos.df&ved=2ahUKEwjsyleWiu3eAhUj5AKHc3MDI8QFjAAegQIAxAB&usg=AOvVaw2ouwT3RBAh4V4oBe0\\_pCex&cshid=1543064611760](http://www.acaoeducativa.org.br/fdh/up-content/uploads/2012/11/contribuicaodospovosafricanos.df&ved=2ahUKEwjsyleWiu3eAhUj5AKHc3MDI8QFjAAegQIAxAB&usg=AOvVaw2ouwT3RBAh4V4oBe0_pCex&cshid=1543064611760) . Acesso em: 24 nov. 2018.

FERNANDES, F. **Significado do protesto negro**. São Paulo: Expressão Popular; Editora da Fundação Perseu Abramo, 2017.

JACCOUD, L. O combate ao racismo e à desigualdade: o desafio das políticas públicas de promoção da igualdade racial. In: THEODORO, M. (org.). **As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil: 120 anos após a abolição**. 2. ed. Brasília: Ipea, 2008. p. 131-166.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2007.

MUNANGA, K. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil**: identidade nacional versus identidade negra. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

OSÓRIO, R. G. Desigualdade racial e mobilidade social no Brasil: um balanço das teorias. In: THEODORO, M. (org.). **As políticas públicas e a desigualdade racial no Brasil: 120 anos após a abolição**. 2. ed. Brasília: Ipea, 2008. p. 65-96.



RIBEIRO, D. **O povo brasileiro**: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia de Bolso, 2015.

ROSEMBERG, F. Raça e desigualdade educacional no Brasil. In: AQUINO, J. G. (org.). **Diferenças e preconceito na escola**: alternativas teóricas e práticas. 8. ed. São Paulo: Summus, 1998. p. 76-91.

SANTOS, S. A. dos. A Lei nº 10.639/03 como fruto da luta anti-racista do Movimento Negro. In: BRASIL. **Educação anti-racista**: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 21-38.

PARANÁ. Secretaria da Educação do Paraná. Equipe multidisciplinar: currículo, mídia e relações étnico-raciais: desnaturalizar representações naturalizadas. **Dia a dia da Educação**, Curitiba, 2018. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1659>. Acesso em: 16 set. 2021.

## **CAPÍTULO 7**

# **O AVANÇO DO CAPITALISMO NO MATO GROSSO E A EDUCAÇÃO DO CAMPO COMO ESTRATÉGIA DE RESISTÊNCIA E MANUTENÇÃO DOS TERRITÓRIOS CAMPONESES: A EXPERIÊNCIA DA ESCOLA AGRÍCOLA TERRA NOVA**

**Renato Vilela Trevisanutto  
Ândrea Francine Batista**

### **INTRODUÇÃO**

Neste artigo, apresentamos os resultados de uma pesquisa acadêmica realizada entre os anos de 2017 e 2018 que tinha por objetivo analisar o avanço do capitalismo agrário no Norte do Estado de Mato Grosso (MT), sua expansão por meio dos processos históricos migratórios e suas consequências frente ao modelo hegemônico proposto para o campo nos últimos vinte anos. Discorreremos, também, como contraponto a esse modelo, sobre o papel da Educação do Campo como forma de resistência e manutenção dos territórios camponeses.

Considerando o agronegócio como parte do desenvolvimento do capitalismo no Brasil, suas consequências são desastrosas para a natureza e para os povos do campo. Nessas circunstâncias, a escola do campo está presente nos conflitos territoriais e na disputa por um projeto de campo que carregue o respeito à biodiversidade e aos sujeitos que ali vivem. Desse modo, a Escola Agrícola Terra Nova, no município de Terra Nova do Norte (MT), tem um papel fundamental nesse sentido.

## **Territorialização do capital no Estado do Mato Grosso e resistência**

A territorialização do capital no campo tem suas origens na América Latina com o processo de colonização. No caso do Brasil, reconfigura-se, ao longo dos anos, todo o território nacional, sob a mão de obra escravocrata, inicialmente, dos indígenas e, posteriormente, de povos africanos. Nesse processo, as capitanias hereditárias e as sesmarias foram as primeiras formas adotadas, o que implicou a dizimação de inúmeros indígenas e africanos escravizados. Ademais, no final do século XIX, com a abolição da escravidão e a instauração da república, houve o estímulo para a vida de imigrantes de diversos países para trabalhar nas lavouras e nas indústrias. (MORISSAWA, 2001)

Nesse processo, os negros antes escravizados, indígenas e imigrantes organizaram-se para reivindicar terra e permanência nos territórios, o que deixou marcas profundas na história de resistência desses povos. Os Quilombos, a Guerra do Contestado e de Canudos, o Caldeirão de Santa Cruz, as Trombas e o Formoso, o Cangaço, a Revolta de Porecatu, as ligas camponesas, são alguns dos exemplos que moveram a luta pela terra até o século XX. (MORISSAWA, 2001)

Além disso, a fim de sanar algumas de muitas problemáticas acerca da luta pela terra, o Estado brasileiro foi traçando estratégias de amortização desses focos de resistência. No governo de Getúlio Vargas, por exemplo, foi lançada a campanha “Marcha para o Oeste”, a qual visava a ocupação do território ao Norte do país. No governo de João Goulart, pela pressão das ligas camponesas, havia o anúncio de um plano de Reforma Agrária, que foi interrompido com o golpe civil militar, em 1964. Durante o período ditatorial, a expansão do capital no campo foi lançada a partir da década de 1970, com novas campanhas de ocupação territorial no eixo Centro-Norte do Brasil, por meio de processos de “colonização”. (OLIVEIRA, 2016; PICOLI, 2005)

Em um contexto de aceleração do desenvolvimento capitalista no campo, os povos originários foram sendo dizimados ou então redirecionados para o Parque Nacional do Xingu. A construção da BR Transamazônica, com o objetivo de adentrar a Amazônia, também buscava barrar a resistência da

Guerrilha do Araguaia (no período da ditadura). A construção da BR 163 Cuiabá a Santarém transpassou o Mato Grosso, abrindo passagem para imigrantes da região Sul do país, o que acirrou os conflitos territoriais, na medida em que os/as imigrantes eram jogados/as contra os povos originários. Com o passar do tempo, o agronegócio expandiu o capital no campo; em consequência, somado à ausência de políticas públicas para o pequeno produtor, os camponeses e as camponesas foram ficando cercados/as por grandes latifúndios. (OLIVEIRA, 2016; PICOLI, 2005; RODOVIA TRANSAMAZÔNICA, 2010)

Entretanto, a organização popular fortaleceu-se, especialmente a partir da década de 1980, com ocupações de terra e organização de base, por meio da igreja e de movimentos populares. Nos processos organizativos, a formação e a educação popular foram e continuam sendo fundamentais. Podemos citar, como exemplo, os processos de educação popular e o trabalho de base realizado pelas Comunidades Eclesiais de Base, nas décadas de 1970 e 1980. Voltadas ao processo de conscientização, fortaleceram a luta pela terra, a produção e a organização social para os períodos que viriam. O surgimento de muitos movimentos sociais são fruto desse período, por exemplo, o Movimento de Atingidos por Barragens (MAB). (MORISSAWA, 2001)

Os processos de educação popular e de trabalho de base realizados pelo MAB vão ao encontro das demandas locais e nacionais, na perspectiva de estudar e compreender a questão energética no Brasil, a questão territorial, a defesa dos direitos humanos e trabalhistas, bem como a questão de gênero. Houve um movimento de massas construído por pessoas que, por intermédio de sua práxis cotidiana na luta contra o avanço do capitalismo agrário, fortaleceu a organização da classe trabalhadora e dos povos do campo, das águas e das florestas. Nesse sentido, a luta pela terra na região Norte do Estado de Mato Grosso, no início dos anos 2000, foi marcada por ocupações de terras improdutivas, transformando a região, embora ainda existam muitas famílias acampadas em busca de um pedaço de terra. (ALCÂNTARA FILHO, 2009; CANUTO, 2004; OLIVEIRA, 2016)

## **Educação do/no Campo como parte da resistência: a Escola Agrícola Terra Nova**

A educação é pauta de muitas discussões nas lutas sociais. Lutarmos pela educação pública, atualmente, é assumirmos uma posição de classe e de projeto de sociedade. Para os povos do campo, esse debate sempre foi material de muitas discussões, uma vez que a educação foi negada, muitas vezes, a esses sujeitos. Todavia, diante dessas lutas, espaços foram se construindo para que se quebrasse esse paradigma. Assim, escolas rurais, escolas técnicas e, sucessivamente, as escolas do/no campo surgem no cenário brasileiro, cada uma fazendo parte da dinâmica de um tempo histórico.

As escolas rurais surgiram no contexto de atendimento do público rural, constituindo-se, historicamente, de maneira precarizada, carregada de preconceito e impregnada de um pensamento conservador (CALDART, 2012). Dessa maneira, era uma forma educativa que não partia da realidade dos sujeitos camponeses. Pensada para eles e não com eles, a educação rural forjou-se reafirmando o processo de industrialização/modernização do campo, baseada na revolução verde. As escolas técnicas, sob a perspectiva da modernização do campo, voltaram-se à formação de jovens camponeses/as que deveriam trabalhar na implantação de monocultivos e na agricultura convencional repleta de insumos e de agrotóxicos. O sentido de uma educação voltada ao tecnicismo agrícola proposto pelas escolas técnicas é reapropriado, na atualidade, para forjar quadros para o agronegócio, seja ele para atuação nas grandes lavouras, seja na agricultura familiar ou mesmo nas casas agropecuárias, disseminando um projeto que visa ao esvaziamento do campo e à negação dos territórios e dos sujeitos que nele vivem e resistem.

No que tange ao embate entre os projetos acerca do campo, a Educação do Campo nasceu como parte do processo de luta e de resistências dos povos do campo, contrapondo-se às consequências desastrosas do desenvolvimento capitalista para essa população. Ela contribui para o fortalecimento das lutas dos sujeitos do campo e para a resistência dos movimentos sociais. (CALDART, 2012)

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), desde o seu início, preocupava-se com a educação de seus integrantes e a formação de seus educadores e de suas educadoras. Na perspectiva de uma educação transformadora, tornou-se o principal debatedor da Educação do Campo, a partir dos anos 1990. Vale ressaltarmos que a luta por uma educação articulada à realidade não inicia aqui. Em 1989, em meio aos seringais do Acre, Chico Mendes e Mari Alegrette criaram a primeira escola para seringueiros no Brasil, com material e calendários diferenciados. (CALDART, 2012)

Na consolidação da Educação do Campo, foram primordiais a realização do 1º Encontro Nacional de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária em 1997, da 1ª Conferência Nacional por uma Educação Básica no Campo em 1998, e da Articulação Nacional por uma Educação do Campo (FERNANDES; MOLINA, 2004). Assim, a busca por uma educação pautada na realidade conflituosa dos povos do campo, das águas e das florestas foi tomando corpo. Ao fortalecer as lutas internas, buscou-se por políticas públicas que atendessem a essas realidades específicas, constituindo-se sob as bases de uma educação libertadora, emancipadora e transformadora da realidade. Uma luta repleta de desafios, mas, também, de uma prática reflexiva em constante construção.

Assim sendo, a Escola Agrícola Terra Nova situa-se no Projeto de Assentamento HIJ, em Décima Agrovila, dentro do município de Terra Nova do Norte, do Estado de Mato Grosso. Esse local é fruto de um processo de colonização do final da década de 1970, resultado de uma parceria do Governo Federal e Estadual e da Cooperativa Agrária de Canarana, em Canarana (MT). Esse processo deu-se a partir do despejo de trabalhadores e de trabalhadoras que ocupavam a terra indígena do povo Kaingang, no Rio Grande do Sul. Desse modo, as famílias foram alojadas em Terra Nova. A partir disso e de outras formas de colonização, a Terra Nova do Norte tornou-se um município emancipado em 13 de maio de 1986, ao desmembrar-se da cidade de Colider.

Para atender à demanda da educação do município, foi implantada a educação rural. Todavia, ao passar dos anos, a preocupação com a qualidade do ensino mobilizou a discussão de um novo tipo de educação. Conforme entrevistas realizadas durante a pesquisa que deu origem a este trabalho, a

Gleba São João deu um passo importante ao propor a educação por alternância, que, mais tarde, se ampliou para a construção da Escola Agrícola Terra Nova, partindo da produção agroecológica, da geração de renda e da manutenção da juventude no campo. (Entrevista com educadores da Escola Agrícola Terra Nova, realizada em Julho de 2018)

No Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola (atualizado em 2009), podemos identificar o uso de conceitos da Educação Técnica Rural, como, por exemplo, educação profissional, agricultura familiar, meio rural e clientela. Aparecem, também, conceitos relacionados à luta dos movimentos sociais do campo, tais como Educação do Campo, agricultura camponesa e a oferta do curso técnico em Agroecologia.

A Escola Agrícola Terra Nova trabalha a partir da área do conhecimento e da interdisciplinaridade, de temas norteadores, da relação com a comunidade por meio da alternância e do trabalho. Esses elementos fazem parte também da concepção de Educação do Campo, que, no cotidiano, são desafios a serem enfrentados. Dessa forma, essa instituição, a partir de uma proposta pedagógica construída coletivamente entre comunidade e escola, tem contribuído na luta contra-hegemônica desse território. Vale ressaltarmos que o desafio da Agroecologia, dentro de uma realidade agressiva do agronegócio, tem despontado como uma das principais ferramentas mobilizadoras para a manutenção dos camponeses e das camponesas em seus territórios, a geração de renda e a permanência da juventude no campo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O Mato Grosso é marcado por um processo de colonização violento. No entanto, a organização popular e o trabalho de base junto às comunidades camponesas e indígenas para a resistência, frente ao avanço do capital no campo, têm sido historicamente realizados por movimentos sociais, sindicatos, pastorais sociais e Organizações não Governamentais (ONGs). Nesse âmbito, a Educação do Campo é fundamental na vida das comunidades camponesas. Assim sendo, a Escola Agrícola Terra Nova cumpre um papel de contra-hegemonia no campo na região Norte do Estado de Mato Grosso, tendo em

vista a sua formação prático-teórica, fundada no processo dialético entre escola e comunidade, na diversificação da produção a partir da Agroecologia e na perspectiva da manutenção da juventude no campo.

## REFERÊNCIAS

ALCANTARA FILHO, J. L.; FONTES, R. M. O. A formação da propriedade e a concentração de terras no Brasil. **Revista de História Econômica & Economia Regional Aplicada**, Juiz de Fora, v. 4, n. 7, p. 63-85, jul./dez. 2009. Disponível em: <https://www.ufjf.br/heera/files/2009/11/ESTRUTURA-FUNDI%C3%81RIA-ze-luispara-pdf.pdf>. Acesso em: 24 set. 2021.

RODOVIA TRANSAMAZÔNICA. Direção: Teresa Cruvinei. Produção e Reportagem: Emerson Penha. Produtora: TV Brasil. Publicação do Vídeo: 2010. Duração 54:01min. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=NEYOMDT36kU>. Acesso em outubro de 2021.

CALDART, R. S. Educação do Campo. In: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 259-267.

CANUTO, A. Agronegócio: a modernização conservadora que gera exclusão. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 7, n. 5, p. 1-12, ago./dez. 2004 DOI: <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i5.1466>. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/1466/1442>. Acesso em: 24 set. 2021.

FERNANDES, B. M.; MOLINA, M. C. O Campo da Educação do Campo. In: MOLINA, M. C.; JESUS, S. M. S. A. de. (org.) **Por uma Educação do Campo: Contribuições para a construção de um projeto de educação do campo**. Brasília: Articulação Nacional “Por Uma Educação do Campo”, 2004. (Coleção: Por uma Educação do Campo – vol. 5). p. 53- 89.

MORISSAWA, Mitsue. **A História da Luta pela Terra e o MST**. SP: Expressão Popular, 2001.



OLIVEIRA, A. U. **A Fronteira Amazônica Mato-grossense**: Grilagem, Corrupção e Violência. São Paulo: Iandé Editorial, 2016.

PICOLI, F. **Amazônia**: a Ilusão da Terra Prometida. 2. ed. Sinop: Editora Fiorelo, 2005.

## **CAPÍTULO 8**

# **QUESTÃO AGRÁRIA E EDUCAÇÃO DO CAMPO NO ASSENTAMENTO KING MEAT, MIRANTE DO PARANAPANEMA – SÃO PAULO<sup>1</sup>**

**Leandro Pellizzari Toniolli**

### **INTRODUÇÃO**

Apresentamos, nesta pesquisa, os processos de luta pela terra na região do Pontal do Paranapanema, a partir do campo empírico do Assentamento *King Meat*, localizado no município de Mirante do Paranapanema, no Estado de São Paulo (SP). Destacamos que as discussões da pesquisa têm como centralidade a luta pela terra e pelo território, os processos de organização do Assentamento *King Meat* e os princípios da Educação do Campo como forma de resistência e fortalecimento da luta pela terra.

No processo de realização desta investigação, consideramos a própria realidade e a necessidade de sabermos mais sobre os princípios da Educação do Campo, da Questão Agrária e do território. No aspecto metodológico, a pesquisa assume o tipo bibliográfica e documental e observações de campo, para, assim, discutirmos os processos de luta pela terra organizados pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) da região, os impactos socioterritoriais e a organicidade do assentamento, bem como a Educação do Campo como uma das possibilidades para contribuir na organização do assentamento e no fortalecimento da luta pela terra.

---

<sup>1</sup> Pesquisa orientada por Adalberto Penha de Paula, professor do curso de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo) – Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Setor Litoral.

## **Terra, território e luta do MST no Pontal do Paranapanema**

O MST é um movimento formado por camponeses e por camponesas organizado em todo país, articulado com outros movimentos sociais que possuem como pauta a luta pela terra, produção de alimentos saudáveis, igualdade social, saúde, educação, políticas públicas para agricultura e infraestrutura social; é um movimento de caráter socio territorial (FERNANDES, 2012a). Em sua constituição, contou com o apoio da Comissão Pastoral da Terra (CPT), com posseiros, atingidos por barragens, hoje conhecidos como Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), migrantes, meeiros, parceiros, pequenos agricultores e trabalhadores rurais sem terra. O MST foi fundado, oficialmente, no I Encontro Nacional do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, que ocorreu entre os dias 20 e 22 de janeiro de 1984, na cidade de Cascavel, no Estado do Paraná, como um movimento de luta pela terra de abrangência nacional (FERNANDES, 2012b).

No entanto, somente a partir dos anos de 1990, a região do Pontal consolida-se como palco da mais abrangente iniciativa de assentamentos rurais do Estado de São Paulo. Salientamos que não foi um processo harmônico e passivo, mas, sim, caracterizado pelos conflitos fundiários com forte intervenção do governo do Estado, para a promoção de assentamentos de trabalhadores e de trabalhadoras rurais da Reforma Agrária (BARONE; MELAZZO; SILVA, 2011). Assim sendo, somente nas décadas de 1990 a 2000, as ocupações de terras começaram a tomar uma proporção maior na região do Pontal. Um dos protagonistas desse processo de ocupação de terras foi e é o MST, tornando-se um de seus núcleos mais dinâmicos na luta pela terra no Brasil (BARONE; MELAZZO; SILVA, 2011).

Dentre todos os municípios do Pontal do Paranapanema que tiveram processos de concretização de assentamentos, o município de Mirante do Paranapanema (SP) destacou-se ao consolidar 34 assentamentos, tornando-se o município com maior número de assentados na região, sendo um deles o Assentamento *King Meat*, objeto de estudo desta pesquisa.

O Assentamento *King Meat*, logo no início da sua formação, contou com algumas organizações internas, como associações, centro comunitário

com espaços esportivos, uma sede com infraestrutura para reuniões, uma coordenação interna do assentamento com representantes assentados/as e pertencentes ao MST, uma produção agrícola diversificada que eram destinadas para a cooperativa, entre outras organizações familiares que davam uma dinâmica ao assentamento. Todavia, com o passar do tempo, essas organizações acabaram se perdendo no caminho, trazendo prejuízos para a organicidade interna.

Entretanto, inicialmente, boa parte das famílias que foram assentadas, permanecem até hoje em seus lotes, inclusive com seus filhos e suas filhas, contribuindo parcialmente em suas propriedades. Além disso, existem alguns casos de assentados e de assentadas que arrendam seu lote para o plantio de mandioca, e outros/as alugam a pastagem para os vizinhos.

### **Educação e escola do campo: resistência e fortalecimento da luta pela terra**

A Educação do Campo é construída ao longo da sua história como uma forma de garantir aos povos do campo o acesso aos conhecimentos científicos, sem fugir da sua realidade. Entretanto, tornou-se algo muito maior no processo da luta pela terra. Segundo Caldart (2012), a Educação do Campo é uma categoria de análise, a qual permite fazermos as leituras do meio em que está inserida. Além disso, ela surgiu nesse cenário como uma forma contra-hegemônica do sistema capitalista, tanto na sua forma de produção quanto na sua forma de organização, resistência e fortalecimento de luta de classe. Assim, a Educação do Campo vai para além das fronteiras da Reforma Agrária propriamente dita; ela abrange uma totalidade do território, em busca de compreender a realidade do sujeito, o que contrapõe o projeto educacional rural, que não via os sujeitos nas suas múltiplas dimensões.

Desse modo, observamos que as lutas realizadas para se pensar uma educação transformadora para/com os povos do campo foi e é de extrema dificuldade. Todavia, quando realizamos uma leitura mais aprofundada sobre a educação em nosso país, não tem como não nos depararmos com a Questão Agrária e o modo de produção que está implantado em nosso meio, o qual

no campo se materializa no agronegócio, forma de produção capitalista que marginalizada a agricultura camponesa, a Reforma Agrária e a Educação do Campo.

As características da Educação do Campo buscam, em sua essência, confrontar a realidade imposta pelo agronegócio, realidade esta que acaba impedindo os trabalhadores e as trabalhadoras do campo de terem acesso pleno, de qualidade social, à Educação Básica nas suas comunidades. As escolas do/no campo precisam, em sua essência, buscar a construção de um projeto que contemple a concepção da Educação do Campo, uma educação transformadora articulada com os movimentos sociais e as comunidades.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como síntese das reflexões desta pesquisa, compreendemos que a Educação do Campo e as escolas do campo, na sua forma mais orgânica, têm condições de colaborar no processo de luta pela terra e na constituição no modo de vida das famílias assentadas. Desse modo, apresentamos, brevemente, uma particularidade da história da luta pela terra em nosso país, diante da totalidade dos conflitos agrários. O recorte escolhido foi a região do Pontal do Paranapanema, no Estado de São Paulo, com enfoque na história e na organicidade do assentamento *King Meat*, e como o MST é protagonista nesse processo de reivindicações de terras, a fim de promover a Reforma Agrária popular, e a importância da Educação do Campo nessa conjuntura de lutas pelos direitos dos povos do campo.

Após nossas análises, compreendemos que os princípios da Educação do Campo são caminhos possíveis que podemos percorrer para alcançar a nossa utopia, para fazer leituras críticas da realidade, identificar limites e desafios e, assim, propor avanços e melhorias, chegando a resultados concretos na luta contra-hegemônica. Nesse viés, a Educação do Campo constitui-se como ferramenta essencial para os movimentos sociais e as comunidades conquistarem o que almejamos, colocando-se como basilar na luta pela terra, de classe e na formação política, humana e emancipadora.

## REFERÊNCIAS

BARONE. L. A.; MELAZZO. E. S.; SILVA. A. A. **Célula do Pontal do Paranapanema -SP**: acompanhamento e informação para o desenvolvimento rural. Presidente Prudente: Unesp, Fatec, 2011.

CALDART, R. S. Educação do Campo. *In*: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 259-267.

FERNANDES, B. M. Acampamento. *In*: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012a. p. 23-27.

FERNANDES, B. M. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST): *In*: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012b. p. 498-502.

## **CAPÍTULO 9**

### **MUDANÇA ALIMENTAR NA COMUNIDADE QUILOMBOLA DE JOÃO SURÁ (1988-2018)**

**Lucilene da Rosa Pereira**

#### **INTRODUÇÃO**

Este trabalho é resultado da conclusão do Projeto de Aprendizagem desenvolvido até o sexto semestre do curso de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo) – Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Paraná – UFPR, intitulado Mudança Alimentar na Comunidade Quilombola de João Surá (1988-2018). O objetivo foi identificar se houve mudanças alimentares no Quilombo João Surá, entre os anos de 1988 e 2018, no município de Adrianópolis, quais os principais conflitos vivenciados e como eles afetaram a comunidade no decorrer dessas três décadas. A justificativa para analisarmos os hábitos alimentares na Comunidade Quilombola, nesse período, foi em função da entrada de produtos industrializados ainda na década de 1970. Desse modo, queríamos analisar se esse fator havia contribuído com algumas mudanças significativas na vida da comunidade João de Surá.

#### **Território quilombola de João Surá: um território de resistência**

Esta pesquisa foi realizada na Comunidade Quilombola João Surá, no município de Adrianópolis, Paraná (PR). Com mais de 212 anos de luta e de resistência no estado, é exemplo para outras comunidades. O intuito foi contextualizarmos a trajetória histórica dos sujeitos quilombolas, no sentido de possibilitar um olhar do processo de enfrentamento e de resistência que tem sido muito latente na vida da comunidade. Esse processo de reconhecimento do

território quilombola, da luta pela escola, envolve a conquista de uma proposta pedagógica em cada área do conhecimento e a construção de uma escola.

Participaram da pesquisa 12 famílias inseridas dentro do território quilombola. A partir delas, organizamos algumas categorias: a) agricultores e agricultoras que permanecem na produção de alimentos; b) anciões e anciãs que viveram a vida toda praticando a agricultura; c) sujeitos que não venderam os terrenos titulados individuais; d) sujeitos que venderam terrenos individuais; e) sujeitos que não vivem mais no quilombo; e f) sujeitos que continuam morando com suas famílias no território quilombola. Essas categorias foram fundamentais para compreendermos as mudanças que ocorreram, assim como identificarmos conflitos.

O principal interesse do problema de pesquisa foi compreender a motivação do consumo de industrializados na comunidade, o qual está cada vez mais presente no cotidiano de alimentação das famílias. João Surá possui uma expressão alimentar cultural com características próprias que são fortalecidas de geração em geração, mas com o passar dos anos vem sofrendo mudanças.

A primeira experiência com o processo de pesquisa mais formalizada foi muito enriquecedora no sentido de compreender as ações de seus sujeitos, pois as impressões da pesquisadora em relação à crescente inserção de industrializados eram, anteriormente, mais intuitivas, no papel de moradora da localidade. Assim sendo, a investigação científica sobre o tema possibilitou uma interpretação de como se desenvolve essa inserção e suas futuras consequências para a comunidade em seu contexto alimentar.

Os sujeitos da pesquisa participaram ativamente, de forma alegre. Ouvimos, em muitos dos relatos das famílias, que “é importante assentar os nomes dos alimentos, como forma de incentivar aos jovens, saber o poder da terra”. Isso mostra que a pesquisa é importante e necessária para conhecermos o passado e compreendermos o presente. Os entrevistados contribuíram com formas de incentivar os jovens quanto à necessidade de repensar sobre a alimentação, sendo abordada, em especial, a agricultura, e a pensar na Educação. Isso porque há interesse no incentivo aos conhecimentos e aos saberes da alimentação tradicional, de forma a estimular a permanência no

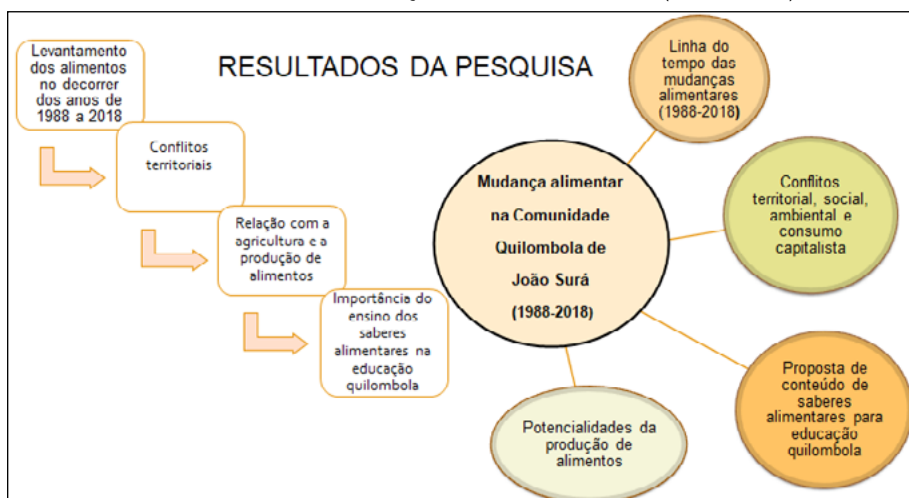


campo, a fazer parte da resistência histórica do território. Para Souza (2009) “O território só existe quando usado, praticado. Ele é a expressão histórica do espaço geográfico por nós entendido como instância social”, “Esse território usado pelas pessoas como direito existencial”.

No levantamento dos alimentos produzidos e consumidos, no período temporal selecionado para a pesquisa (1988-2018), percebemos uma expressiva mudança na alimentação. No desenvolver da pesquisa, fomos percebendo que houveram muitos conflitos territoriais, ambientais, sociais e a entrada de alimentos industrializados revelam impactos na questão alimentar cultural da comunidade e no modo de vida das famílias, pois antes produziam diversos tipos de alimentos, e foram deixando, ou perdendo algumas qualidades de sementes no decorrer do tempo.

A implementação da educação quilombola mostra um espaço de ensino e de aprendizagem, que possibilita trabalhar com a identidade histórica da alimentação quilombola, contribuindo com o conhecimento dos saberes e do modo de vida das famílias da comunidade. Na Figura 1, a seguir, apresentamos parte dos resultados da pesquisa.

Figura 1 – Síntese dos resultados da pesquisa do Projeto de Aprendizagem Mudança Alimentar na Comunidade Quilombola de João Surá (1988-2018)



Fonte: Extraída de Pereira L. (2019, p. 100).

Ao considerarmos os processos dos hábitos alimentares e compreendermos sua relação com o espaço da Comunidade João Surá, com base na educação quilombola e com seu modo de vida, constatamos a importância de trabalhar com a valorização dos conhecimentos dentro da Educação Básica, com base na Proposta de Conteúdo de Saberes Alimentares para Educação Quilombola, orientados pelas Diretrizes Curriculares da Educação Escolar Quilombola (PARANÁ, 2010), de forma a valorizar os saberes e as práticas alimentares culturais da comunidade e o fortalecimento da produção de alimentos. Existem muitos tipos de alimentos que são importantes e contam um pouco da nossa história, além de possuírem uma forma específica de processar, por exemplo, a cana-de-açúcar transformada em melado e rapadura, e a mandioca transformada em farinha. Esses alimentos acompanham a comunidade há mais de 200 anos. Nesse caminho de pesquisa, a escola tem grande contribuição, porque ela mesma faz parte desse trabalho de valorização da história.

A partir da sistematização dos resultados da pesquisa do Projeto de Aprendizagem Mudança Alimentar na Comunidade Quilombola de João Surá (1988-2018), constatamos que houve mudança na cultura alimentar ocasionada pela forte inserção promovida pelos conflitos no território quilombola, que perpassou toda a história da comunidade, assim como a mudança alimentar que, aos poucos, alterou os modos culinários.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A experiência de pesquisa, ao longo dos quatro anos de desenvolvimento do Projeto de Aprendizagem, permitiu uma análise do modo alimentar da Comunidade Quilombola. Com a participação das famílias, foi possível analisarmos as principais ações que vem modificando os hábitos alimentares da comunidade nos últimos 30 anos. Assim sendo, reafirmamos o processo de luta e de resistência da comunidade em manter sua identidade alimentar, o território quilombola e seus modos de vida.

O período de desenvolvimento do Projeto de Aprendizagem permitiu-nos, por meio de uma análise da realidade, evidenciar os conflitos territoriais

vivenciados pela Comunidade Quilombola João de Surá, os quais afetam a alimentação da comunidade. Como base no levantamento dos principais alimentos produzidos, cultivados, extraídos das matas e comprados pelas famílias, identificamos as mudanças que ocorreram no período estudado e como as famílias fortalecem as potencialidades presentes na produção de alimentos e na identidade alimentar cultural dessa Comunidade. Logo, as principais formas de impacto na identidade alimentar quilombola são expressas na mudança alimentar, nas formas de opressão que afetam a produção de alimentos, nos canais de comercialização, na produção de roças para seu autossustento e na limitação do espaço.

Dessa maneira, podemos apontar que a luta pela titulação do território como terras quilombolas é a base das práticas sociais e culturais das famílias, no sentido de valorizar a produção de alimentos, pois é um caminho de incentivo de geração de renda, de permanência na comunidade e de conhecimento dos alimentos que produzem no espaço habitado pelas famílias, as quais afirmam a alimentação cultural presente no contexto histórico. A valorização desses conhecimentos é necessária e precisa ser debatida nos espaços comunitários e nos espaços educativos. As práticas e os saberes quilombolas têm grande importância na educação quilombola, desde o conhecimento do histórico alimentar e das reflexões do processo da agricultura e das mudanças alimentares, até o fortalecimento da identidade alimentar quilombola.

O fortalecimento da pesquisa para a educação quilombola dá-se por intermédio do conhecimento das comunidades, por isso é essencial pensarmos em uma educação de qualidade para as comunidades quilombolas. Os dados do conhecimento cultural e os saberes tradicionais com os conhecimentos científicos são importantes para pensarmos em ações e em propostas de ensino e de aprendizagem. Ao compreender seu contexto histórico, é possível desenvolvermos propostas educacionais que sejam interventoras na formação de pessoas conhecedoras de sua trajetória nas suas comunidades, com olhar crítico da sua realidade e que promovem ações e propostas a partir do espaço em que vivem.

João Surá é um lugar que mantém ao longo da história suas tradições, Esse lugar compreendido enquanto constituição da dimensão da existência que se manifesta através de um cotidiano compartilhado entre as mais diversas pessoas, instituições – cooperação e conflito são a base da vida comum. (Milton Santos, 1977). O Quilombo é o lugar de pertencimento - onde estão a casa, a escola e o Colégio, a comunidade, portanto, o lugar do trabalho, da partilha, da Identidade, do pertencimento de um modo de vida que perpassa gerações.

## **REFERÊNCIAS**

PARANÁ. **Educação escolar quilombola**: pilões, peneiras e conhecimento escolar. Secretaria de Estado da Educação, Superintendência da Educação. Curitiba: Seed, 2010. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos\\_tematicos/cadernos\\_tematicos\\_educacao\\_escolar\\_quilombola.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/cadernos_tematicos_educacao_escolar_quilombola.pdf). Acesso em: 26 set. 2021.

SANTOS, Milton. **Pensando no espaço do homem**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida de. **Território usado, rugosidades e patrimônio cultural**: ensaio geográfico sobre o espaço banal PatryTer, vol. 2, núm. 4, 2019, pp. 1-17 Universidade de Brasília Brasil.

## **PARTE 2**

### **EDUCAÇÃO DO CAMPO: RELAÇÕES DE GÊNERO, DIVERSIDADE E ESCOLA, AGROECOLOGIA E CIÊNCIAS DA NATUREZA**

## **CAPÍTULO 10**

# **A CONTRIBUIÇÃO DAS MULHERES DO ASSENTAMENTO CONTESTADO NA LUTA PELA REFORMA AGRÁRIA POPULAR**

**Amandha Silva Felix  
Ândrea Francine Batista**

### **INTRODUÇÃO**

A invisibilização das mulheres dentro dos movimentos sociais ocorre justamente pela extensa opressão de gênero construída nas diferentes sociedades de classe. Assim, aqueles e aquelas que se inserem em movimentos sociais na luta pela terra, pela Reforma Agrária, por direitos e transformação social são seres humanos de seu tempo histórico que carregam todas as contradições possíveis da sociedade que se deseja transformar.

Desse modo, a luta interna nos movimentos sociais, em especial no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), realizada pelas mulheres contra a opressão de gênero, a violência contra a mulher, assim como pela visibilização de sua participação na construção das lutas e dos territórios de resistência, é parte da edificação de uma nova sociedade.

Além de ser um registro histórico dessa luta, este texto pretende contribuir para as reflexões e as análises do coletivo de mulheres do Assentamento Contestado, na Lapa, Paraná (PR), sobre seu papel dentro de uma organização social que luta pela terra, pela Reforma Agrária e pela transformação social, pilares fundamentais para a emancipação humana.

## A luta pela Reforma Agrária e a Reforma Agrária Popular

A transição do feudalismo europeu para o capitalismo comercial resultou na luta dos camponeses e das camponesas pelo direito ao acesso à terra. Na história da acumulação originária, a terra deixa de ser um bem do senhor feudal para se transformar em mercadoria. Nesse momento de transição, aconteceu a primeira grande expropriação de camponeses que foram expulsos cruelmente do campo/da terra. Aqueles que se negavam a trabalhar nessa forma de servidão foram considerados mendigos e vagabundos. (MARX, 2013)

Segundo Marx (2013), a estrutura econômica da sociedade capitalista saiu da estrutura econômica da sociedade feudal. O ponto de partida do desenvolvimento capitalista que gerou o operário assalariado foi a servidão do trabalhador e a expropriação dos camponeses de suas terras como parte da acumulação primeira de capital. O progresso consistiu em uma mudança de forma dessa servidão, na transformação da exploração feudal em capitalista.

No caso do Brasil, o processo de colonização contribuiu longamente para a acumulação de riqueza, por meio de produção de bens primários, como a cana-de-açúcar, a extração da madeira pau-brasil, a extração de ouro e de outros minérios, nos marcos do desenvolvimento do capitalismo europeu. A Lei de Terras Nº 601, de 18 de setembro de 1850 (BRASIL, 1850), foi uma das primeiras leis brasileiras, após a independência do Brasil em 1822, a dispor sobre normas do direito agrário brasileiro. Essa lei estabelecia a compra como a única forma de acesso à terra e abolia em definitivo o regime de sesmarias<sup>1</sup>.

A Reforma Agrária, anunciada em 1964 pelo presidente João Goulart (1961-1964), pretendia alterar as estruturas da sociedade brasileira baseada na grande concentração de terra, da propriedade privada. Entretanto, com o Golpe Militar, no ano de 1964, uma nova proposta de Reforma Agrária incluía processos de colonização e de ocupação de regiões “desocupadas”, articulando

---

<sup>1</sup> “**Sesmaria** era um lote de terras distribuído a um beneficiário, em nome do rei de Portugal, com o objetivo de **cultivar terras virgens**. Originada como medida administrativa nos períodos finais da Idade Média em Portugal, a concessão de sesmarias foi largamente utilizada no período colonial brasileiro. Iniciada com a constituição das **capitanias hereditárias** em 1534, a concessão de sesmarias foi abolida apenas quando houve o processo de independência, em 1822.” Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/historia/o-que-e-sesmaria.htm>. Acesso em: 19 set. 2021.

os interesses político-econômicos do capitalismo mundial e o “controle” dos conflitos emergentes no campo. Essa política governamental não resolveu o problema da terra e da Reforma Agrária. Enquanto isso, o número de massas camponesas sem-terra foi aumentando. (MORISSAWA, 2001)

É diante dessas condições que, em janeiro de 1984, o MST nasceu. Como herdeiro das lutas que o antecederam, mas com uma nova forma organizativa, o MST se estabeleceu em um “Encontro Nacional” de lideranças sem-terra, de agentes sindicalistas e de diversas entidades de classe, que discutiram e aprovaram o surgimento de um movimento social autônomo de luta pela terra, pela Reforma Agrária (como uma reorganização da estrutura fundiária fundamentada em sua função social) e pela transformação social. (MST, 1995; MST, 2013)

A proposição de Reforma Agrária feita pelo MST, em seu primeiro programa agrário (MST, 1995), perpassou pela construção de assentamentos, pelo acesso a créditos para produção e comercialização, pelo acesso à educação, à saúde, a estradas, enfim, a uma reestruturação na distribuição da terra e das condições da permanência camponesa.

Após anos de luta pela Reforma Agrária, o programa agrário do MST passou por uma reestruturação. O novo programa agrário, nomeado *Popular*, afirmou a necessidade de combate a todas as formas de preconceito e discriminação social, por exemplo, de gênero, idade, etnia, religião e orientação sexual. Desse modo, a Reforma Agrária Popular necessariamente perpassou pela construção de novas relações de gênero no campo. (MST, 2013) Não é possível consolidarmos uma reestruturação agrária articulada ao projeto de transformação social sem tocar nas questões que envolvem uma antiga relação de opressão de gênero na sociedade em geral, sob a lógica do patriarcado (MST, 2013).

Assim, a mulher sem-terra, desde o início das lutas do MST, vem consolidando espaços e construindo propostas políticas internas de representatividade e paridade de gênero. Todavia, essa é uma luta constante, e que exige um enfrentamento com o histórico patriarcado presente em todos os espaços da sociedade. As contribuições das mulheres estão em todos os



espaços, setores, instâncias, mas é importante afirmarmos que, na luta pela Reforma Agrária Popular, a contribuição das mulheres foi essencial para que o MST compreendesse que a mudança estrutural da sociedade exige uma mudança nas relações sociais.

## **A Reforma Agrária Popular não existe sem as mulheres!**

As mulheres camponesas perpassam por três situações provenientes de um acúmulo de discriminação histórica sobre a sua identidade, uma vez que são mulheres, negras, indígenas, quilombolas, ribeirinhas, imigrantes, dentre tantas outras trabalhadoras. Todo esse processo vem ao longo da história sendo constituído pelo sistema que exclui ou torna as mulheres invisíveis. Entretanto, a partir da luta política, as mulheres vão se conscientizando sobre a dominação a qual são submetidas.

A libertação das mulheres está intimamente ligada à transformação das estruturas estabelecidas pela sociedade patriarcal, um movimento que não ocorre individualmente. Ele parte da concretude dos movimentos sociais, da união dos sujeitos, da formação política, e da luta das mulheres, que concretizam a transformação.

No caso do MST, a luta das mulheres está ligada à luta pela Reforma Agrária Popular. Elas são desafiadas a romper o sistema, externalizando, a partir do estudo e da própria fala, a necessidade de sistematizar a história das mulheres do campo, e de fortalecer o feminismo camponês e popular, uma formulação recente construída por mulheres a partir dos movimentos sociais partícipes da Via Campesina Latino-Americana, na perspectiva de compreender as implicações cotidianas da luta feminista dentro de organizações camponesas, indígenas e quilombolas.

A dinâmica organizativa do MST de distribuição de tarefas, desde os processos de formação e de luta como elementos pedagógicos, possibilitou que a militância pudesse se reconhecer com capacidade de ação política para lutar por seus direitos. Dessa maneira, podemos afirmar que a construção do debate de gênero dentro do MST é um resultado do processo de formação de consciência das mulheres e dos homens sem-terra.

Considerando a trajetória do MST, identificamos que um passo fundamental em relação à posição da mulher no Movimento foi o fato de garantir 50% de participação delas nas instâncias, inclusive na coordenação e na direção do Movimento – um avanço na concepção organizativa e política, pois exerce um papel de pressão interna para o cumprimento das linhas políticas gerais de participação da mulher. (MAFORT, 2017)

O Assentamento Contestado, localizado no município da Lapa (70 km de Curitiba, capital do Paraná), hoje é referência em diversos aspectos. São 19 anos de história e muita resistência. O assentamento hoje é a prova das péssimas distribuições de terras no Brasil no processo de colonização e que só foi possível a sua materialidade por meio da luta pela terra. A sua organização resultou em conquistas concretas, como, por exemplo, escola de Ensino Fundamental e de Ensino Médio, Escola Latino-Americana de Agroecologia, uma cooperativa, posto de saúde, e uma produção diversificada e agroecológica promovida por grande parte das famílias que ali residem. Tais conquistas transformaram visivelmente o território. Contudo, ao buscarmos alguns registros sobre a história desse território de luta, é perceptível a invisibilidade das mulheres na construção do que hoje muitos chamam de avanços. Há muitas conquistas concretizadas no âmbito material; é preciso, porém, incluímos como conquista imaterial o processo de enfrentamento, mobilização, contribuição e a força de trabalho de todas as mulheres camponesas para o fortalecimento desse assentamento.

No Assentamento Contestado existe um coletivo de mulheres que está presente em sua organização desde o momento da ocupação dessa área em 1999. São quase 20 anos lutando para que as mulheres sejam valorizadas e visualizadas na construção da Reforma Agrária Popular. A organização do coletivo de mulheres do assentamento segue os princípios organizativos do MST. As mulheres são predominantes nesse espaço; cada núcleo do assentamento tem uma representante mulher que faz parte do coletivo, no sentido de criar referências para encaminhamentos necessários. Isso não impede que todas as companheiras possam participar, pois é um espaço aberto e coletivo. O local dos encontros é a sede do assentamento, onde se concentram

as reuniões mensais das mulheres – um importante espaço organizativo que estimula o protagonismo de sua participação nos diferentes espaços e dimensões da luta política, econômica e organizativa do MST.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a trajetória do MST, a maior contribuição das mulheres na luta pela terra é a conquista de sua emancipação, da luta pela libertação das opressões, e de se posicionarem na condição de sujeito político dentro da sociedade. Um movimento que articula a compreensão da particularidade da opressão da mulher e certamente impacta as relações sociais no todo. É na luta que as mulheres compreendem que o pessoal é político. (MST, 2018)

A contribuição das mulheres do Assentamento Contestado, na construção da Reforma Agrária Popular, é a luta permanente. Assim sendo, o coletivo de mulheres é o principal meio de organização e de resistência das mulheres. A ação das mulheres que compõem o coletivo não se restringe às discussões sobre gênero, mas fortalece as ações em diferentes frentes, como saúde, educação, produção etc., fortalecendo, por sua vez, o MST como um todo e sua luta por uma Reforma Agrária Popular. Nesse sentido, a Agroecologia, como parte contundente do programa agrário no MST, é protagonizada por mulheres no Assentamento Contestado. São elas que, desde o início, nesse território, primam por um modo de viver e de trabalhar no campo fundamentado em novas relações entre ser humano e natureza. A luta pela Agroecologia e a luta das mulheres estão intimamente articuladas na busca pelo respeito à vida.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei N° 601, de 18 de setembro de 1850.** Dispõe sobre as terras devolutas do Império. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [1850]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l0601-1850.htm#:~:text=LEI%20No%20601%2C%20DE,sem%20preenchimento%20das%20condi%C3%A7%C3%B5es%20legais.&text=1%C2%BA%20Ficam%20](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l0601-1850.htm#:~:text=LEI%20No%20601%2C%20DE,sem%20preenchimento%20das%20condi%C3%A7%C3%B5es%20legais.&text=1%C2%BA%20Ficam%20)

proibidas%20as%20acquisi%C3%A7%C3%B5es,n%C3%A3o%20seja%20o%20de%20compra. Acesso em: 19 set. 2021.

MAFORT, K. A construção de novas relações sociais de gênero no MST e a luta pela emancipação humana. In: CALDART, R. S.; VILLAS BÔAS, R. L. (org.). **Pedagogia Socialista** – Legado da Revolução de 1917 e Desafios Atuais. São Paulo: Expressão Popular, 2017, p. 207-232.

MARX, K. **O capital**: Crítica da Economia Política. São Paulo: Boitempo Editorial, 2013.

MORISSAWA, Mitsue. **A História da Luta pela Terra e o MST**. SP: Expressão Popular, 2001.

MST. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. **Caderno de formação setor de gênero**: a conspiração dos gêneros elementos para o trabalho de base. Caderno de formação nº 6. São Paulo: Secretaria Nacional do MST, 2018.

MST. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. **Programa de Reforma Agrária**. Caderno de Formação nº 23. São Paulo: Secretaria Nacional do MST, 1995.

MST. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. **Programa Agrário do MST**: lutar, construir Reforma Agrária Popular. 3 ed. São Paulo: Secretaria Nacional do MST, 2013.

## **CAPÍTULO 11**

# **CORES, LÁPIS E FACÃO: DIVERSIDADE SEXUAL E DE GÊNERO NA LUTA PELA TERRA E PELA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

**Vinícius da Silva Oliveira**

**Ândrea Francine Batista**

### **INTRODUÇÃO: A LUTA PELA TERRA E O DEBATE LGBT NO MST**

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) carrega, desde a sua origem, os objetivos da luta pela terra, pela Reforma Agrária e pela transformação social. Sua luta social e sua organização coletiva possibilitaram o desenvolvimento de condições para que lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais (LGBT) pautassem, não só suas particularidades, mas as conspirações necessárias a todo o conjunto do Movimento.

A reconfiguração da luta pela terra, nos últimos anos, indica a necessidade de um novo Programa Agrário – a Reforma Agrária Popular –, que se apresentou no VI Congresso Nacional do MST (2013), com o lema: Lutar, Construir Reforma Agrária Popular, o qual evidencia um novo período de luta e projeta uma nova estratégia para sua organização.

A Reforma Agrária Popular envolve um programa que busca condições dignas de moradia, saúde, trabalho, soberania alimentar, cooperação, Agroecologia, formação política, cultura, internacionalismo, infância, juventude, Educação do Campo e igualdade de gênero. A Reforma Agrária Popular compreende Educação do Campo como um direito de todos e de todas à educação pública de qualidade em seus territórios, desde a infância até a universidade. Assim, por igualdade ou paridade de gênero, faz-se necessária a representação e a participação ativa das mulheres em todos os processos,

como parte de um projeto de campo e de sociedade. Nesse sentido, a Reforma Agrária Popular tem a potência de integrar outras dimensões da luta pela emancipação humana, entre elas, a questão de gênero.

No MST, a discussão de novas relações de gênero ocorre desde seu início; inicialmente, por meio da organização de coletivos de mulheres e, mais tarde, pela construção de um setor de gênero, em 2000, em busca de enraizar o debate em diferentes instâncias, realizar formação, produzir materiais e organizar atividades que contribuíssem para a construção de condições objetivas para participação igualitária de homens e mulheres (MARIANO; PAZ, 2018). Ao passo que o setor vai se construindo organicamente, a compreensão das relações de opressão (dominação) e exploração vão se ampliando, e as problematizações vão se complexificando.

Para que o MST discutisse sobre diversidade sexual e de gênero, Mariano e Paz (2018) analisam que foi preciso condições externas e internas. As condições externas deram-se mediante a projeção e o debate na sociedade, a partir das paradas do orgulho LGBT, do debate acadêmico, e da elaboração de projetos de lei. Além disso, uma ofensiva dos setores conservadores da sociedade, com a retirada da discussão de gênero e de orientação sexual da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), desdobrou-se nos planos nacional, estaduais e municipais, cuja expressão foi a “Escola Sem Partido” e a “cura gay”. Tais ofensivas obrigaram a esquerda a se posicionar; assim, deu-se a criação de setoriais de LGBT dentro das diferentes organizações.

Ademais, Mariano e Paz (2018) afirmam que as condições internas foram a existência da diversidade na base do MST; os tensionamentos acerca da invisibilidade do sujeito LGBT no debate do programa de Reforma Agrária Popular e na construção de uma nova sociedade; o debate sobre diversidade sexual e de gênero para o MST, articulado ao setor de gênero, educação, comunicação e coletivo de juventude, demonstrando seu caráter intersetorial. Nessa direção, florescem cursos de formação política, reuniões organizativas, encontros, seminários e articulações com outras organizações do mesmo segmento, projetando a compreensão da identidade LGBT sem-terra enquanto identidade de caráter político e com o recorte de classe trabalhadora.

A transformação social almejada pelo MST relaciona um novo projeto de campo e de sociedade mirando a superação da sociedade de classes e a estruturação do socialismo. Para essa superação, é necessário acrescentar outras movimentações, como abolir as relações de exploração do trabalho, extinguir toda e qualquer forma de discriminação por etnia, credo ou gênero, assim como condicionar a liberdade sexual da classe. Assim, discutir e deliberar ações acerca da visibilidade, dos direitos, do combate ao preconceito, da liberdade dos corpos, da discriminação e das várias violências, sejam elas psicológicas e/ou físicas, sofridas pelo grupo LGBT, são tarefas do conjunto desse movimento. A luta da classe trabalhadora deve ser anticapitalista, anti-patriarcal, e, para a superação da opressão advinda desses sistemas, é necessário pautar a diversidade e a liberdade sexual. (NOGUEIRA, 2018) Dessa forma, lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais sem-terra ainda têm muita história para escrever com cores, foice e facão.

### **Educação do Campo, diversidade sexual e de gênero**

A concepção de educação do MST vem da mesma base do próprio Movimento. A luta pela terra foi concomitante à luta pelo acesso dos sem-terra à escola sob uma matriz pedagógica que vincula trabalho, luta social, organização coletiva e cultura. Essa concepção, fundamentada no materialismo histórico-dialético, na pedagogia socialista e na educação popular (CALDART *et al.*, 2013), possibilita uma práxis pedagógica que oportuniza a apreensão crítica da realidade concreta em suas múltiplas determinações, além da contribuição para a transformação das relações sociais e políticas da sociedade e o desenvolvimento humano pleno, ou melhor, omnilateral (CALDART, 2012).

Para dialogarmos com as dimensões político-pedagógicas da Educação do Campo e sua perspectiva de formação de seres humanos mais plenos em uma sociedade livre de opressões, é fundamental a abordagem do tema da diversidade sexual e de gênero. Abrirmos caminho para esse trabalho é percebermos o caráter pedagógico da auto-organização do grupo LGBT sem-terra e de suas contribuições, inclusive do ponto de vista estratégico na luta de classes. A luta LGBT sem-terra está relacionada à destruição do patriarcado e do

capitalismo, sistemas que dominam e exploram corpos, gêneros, sexualidades, raças/etnias, religiosidades e outras “minorias”.

Em suma, o trabalho com a diversidade na Educação do Campo é intrínseco à sua própria constituição. A formação de lutadores do presente e construtores do futuro deve possibilitar sujeitos livres para amar (sem machismo, sexismo e LGBTfobia) e dispostos a conspirar pela liberdade sexual de natureza revolucionária, mirando a emancipação humana. O trabalho de rompimento com uma educação hegemônica perpassa pela construção de uma consciência crítica, que questione as aparências e a naturalização das opressões estabelecidas.

Logo, na escola do campo, é indispensável a abordagem das relações de opressão do ponto de vista emancipatório, a fim de fornecermos mais segurança e acolhimento ao grupo LGBT e mulheres que negam os padrões estabelecidos de sexo, gênero e orientação sexual, e com isso são marginalizadas. Assim, a proposta pedagógica das escolas de acampamentos e assentamentos do MST possibilita o debate acerca da diversidade sexual e de gênero, por meio das aulas de Ciências, História, Língua Portuguesa etc., de modo a discutir, inclusive, as falácias da chamada “ideologia de gênero”, superando visões biologizantes e moralistas sobre o tema.

Dessa maneira, as escolas itinerantes situadas nos acampamentos do MST têm por objetivo atender à demanda da escolarização de crianças, as quais, por conta das mudanças constantes dos locais onde acampavam, perdiam o ano letivo. No Estado do Paraná, a escola itinerante foi aprovada no ano de 2003, e, até o ano de 2017, tinha como escola base o Colégio Estadual do Campo Iraci Salete Strozak, localizado no Assentamento Marcos Freire, em Rio Bonito do Iguaçu, Centro-Oeste do Estado do Paraná, pertencente ao Núcleo Regional de Educação de Laranjeiras do Sul, região Sul do Brasil. Ele atendia 12 escolas em oito municípios paranaenses; todavia, no ano de 2017, por determinação do Conselho Estadual de Educação, as escolas itinerantes foram assumidas por outras escolas base, indicadas pela Secretaria Estadual de Educação.

O Colégio Iraci Salete e as escolas itinerantes têm o currículo organizado por Ciclos de Formação Humana, criando meios para que os educandos e as



educandas aprendam e se desenvolvam de acordo com os tempos humanos, sob novas formas avaliativas. Junto aos Ciclos de Formação Humana, integram na proposta pedagógica das escolas do MST os Complexos de Estudo, uma construção que se configura como a experiência mais concreta e avançada de articular forma e conteúdo, baseadas na concepção e na metodologia da pedagogia socialista e no materialismo dialético. Esses Ciclos buscam colocar em movimento a pesquisa e a apreensão da realidade em relação às ciências e às artes, com o trabalho como princípio educativo e com a auto-organização dos/as estudantes. O intuito é trazer a materialidade da vida a partir de uma ferramenta metodológica chamada Inventário da Realidade e do plano de estudos, nos quais percorrem o desafio de articulá-la aos conteúdos das disciplinas e das áreas de conhecimento de forma viva.

Todos esses componentes que integram os Complexos de Estudo têm por objetivos tomar a realidade concreta como fonte educativa e estabelecer sentido na apreensão dos conteúdos curriculares de forma crítica. Nesse viés, é possível correlacionarmos conteúdo e forma, transgredindo a hegemonia de uma educação banhada de heterossexismo, machismo e LGBTfobia. Os desdobramentos dos trabalhos com diversidade sexual e de gênero nas escolas são variados, e esbarram, muitas vezes, em fatores para além do domínio do assunto, como o contexto em que a escola está inserida. Contudo, é importante ressaltarmos que a estruturação do currículo e a concepção de educação praticada pelas escolas itinerantes em si possibilitam esse debate.

Um dos caminhos para a materialização de diferentes ações que busquem o debate do tema nas escolas itinerantes é o Plano de Trabalho Docente, no qual a diversidade sexual e de gênero é destacada como uma porção da realidade. As porções da realidade, em geral, são temas indicados por processos verificados na realidade, constituindo uma *complexidade* que permite a conexão de um conjunto de conteúdos. Dito de outro modo, os conteúdos – que, em síntese, são fenômenos naturais ou sociais sistematizados – são colocados em relação com a realidade concreta.

É possível, portanto, articularmos a diversidade sexual e de gênero com os conteúdos curriculares, combatendo o patriarcado e o heterossexismo

presentes na ciência, na escola e na negação da participação feminina e LGBT em sua construção, além da omissão da sexualidade de personagens históricos. Por fim, nesses tempos sombrios que se avizinham, é necessário resistirmos ao pensamento conservador e desumanizador, pois “[...] se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda” (FREIRE, 2000, p. 31).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Analisar o debate da diversidade sexual e de gênero na luta pela terra necessita compreendermos sua historicidade e reconhecermos seus avanços e suas contradições. O grupo LGBT, desde a gênese do MST, constrói seu movimento e leva, em sua bandeira colorida, a luta pela terra, pela Reforma Agrária Popular e pela transformação social. O projeto de campo e sociedade defendido pelo MST carrega grande potência para a destruição das relações de opressão (dominação) e exploração estruturadas pelo capitalismo, pelo patriarcado e pelo heterossexismo, as quais devem ser encaradas com urgência por toda a classe trabalhadora do campo e da cidade, pois são mantenedoras de tais sistemas e agem diretamente nessa classe, estabelecendo uma segregação violenta.

Assumir as contradições e, a partir delas, forjar a luta de classes é buscarmos superar as matrizes da opressão na atualidade, ofensivamente conservadora. É, essencialmente, fazer a luta anticapitalista, anti-patriarcal, anti-sexista e anti-LGBTfóbica. Nesse sentido, a Educação do Campo e a escola do campo têm papel estratégico. No MST e na Educação do Campo ainda há muitos limites e contradições. No entanto, a educação, como prática da liberdade, é processual e exige coragem, como tudo que é assumido pela classe trabalhadora. Lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais sem-terra têm muita história para escrever a cores, lápis e facão.

## REFERÊNCIAS

- CALDART, R. S. Educação do Campo. *In*: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 259-267.
- CALDART, R. S. *et al.* **Escola em movimento, Instituto de Educação Josué de Castro**. São Paulo: Expressão Popular, 2013.
- FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: Editora da UNESP, 2000.
- MARIANO, A.; PAZ, T. T. Diversidade sexual e de gênero no MST: primeiros passos na luta pela liberdade sexual. *In*: NOGUEIRA, L. *et al.* (org.). **Hasteemos a bandeira colorida**: diversidade sexual e de gênero no Brasil. São Paulo: Expressão Popular, 2018. p. 289-313.
- MST. Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra. **Programa Agrário do MST**. 3. ed. São Paulo: MST, 2013.
- NOGUEIRA, L. *et al.* (org.). **Hasteemos a Bandeira Colorida**: Diversidade sexual e de gênero no Brasil. São Paulo: Expressão Popular, 2018.

## **CAPÍTULO 12**

# **A PRODUÇÃO DE ERVA-MATE, O SISTEMA AGROFLORESTAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

**Carina Bill Wieczorkoski  
Ândrea Francine Batista**

### **INTRODUÇÃO**

A Agroecologia, como uma fonte que é originada no modo de vida dos camponeses e das camponesas, carrega a experiência de uma agricultura de base ecológica histórica. Articulados à Agroecologia, os sistemas agroflorestais têm como base o processo de sucessão e de estratificação das plantas, configurando uma nova forma de produzir orientada pelos processos da natureza. Esse sistema visa ao consorciamento de plantas, trazendo benefícios ao Agroecossistema local, sendo, portanto, um contraponto ao monocultivo da erva-mate na região desta pesquisa.

Assim sendo, neste artigo, definimos como objetivo geral propor uma metodologia de ensino nas escolas do campo, a fim de relacionarmos os sistemas agroflorestais de erva-mate com o ensino de Ciências da Natureza, a partir de uma relação orgânica entre o Agroecossistema e a escola do campo inserida nesse território.

### **Revisão de literatura**

Ao praticarmos os sistemas agroflorestais de erva-mate, podemos criar espaços pedagógicos para trabalhar Ciências da Natureza nas escolas do campo, as quais, vinculadas a um projeto de mudança societária, assim

como à Agroecologia, se articulam intrinsicamente para o fortalecimento da construção de territórios onde os sujeitos sociais do campo possam construir dignamente sua própria história.

O método, na elaboração e na condução de um Sistema Agroflorestal (SAF), é uma tentativa de utilizarmos as estratégias usadas pela natureza para a qualidade de vida e melhora do solo. Da mesma forma que na natureza, as plantas vivem em consórcios (e não isoladas) e requerem outras plantas para se desenvolverem. Além disso, as espécies combinam-se no espaço, e os consórcios, no tempo, como ocorre na sucessão natural de espécies, em que os consórcios se sucedem em um processo dinâmico (GOTSCH, 1995 *apud* PENEIREIRO, 1999).

Dentro dessa relação entre Educação do Campo e Agroecologia, tomamos como objeto de análise o Agroecossistema, para a compreensão das relações existentes, sejam elas políticas, econômicas, sociais, ambientais ou culturais. Nesse sentido, apontamos caminhos para uma educação emancipadora, potencializando a ciência dos próprios sujeitos, por meio da pesquisa e da experimentação, pois “[...] um Agroecossistema é um local de produção agrícola compreendido como um ecossistema” (GLIESSMAN, 2000, p. 61).

Para Tardin (2016), o grande objeto da Agroecologia para estudo e interpretação da realidade é o Agroecossistema, constituído de seres humanos que gerenciam e atuam sobre ele, o qual pode ser um território; para isso, basta definir-se o espaço geográfico. A agrofloresta é um subsistema do Agroecossistema, portanto é uma objetivação da família na práxis. Assim, definimos, teoricamente, que Agroecossistema é uma relação social, política e cultural; em outras palavras, é a interferência do ser humano em um ecossistema por meio da prática da agricultura para sua subsistência.

Rolo (2015, p. 139) destaca que “[...] é preciso que uma formação científica emancipatória ponha em evidência, em sala de aula, a própria produção da ciência como um elemento de debate e de reflexão”. Dessa maneira, ao problematizarmos a realidade do campo e as contradições no modo de produção da erva-mate nos diferentes agroecossistemas, apontamos

as possibilidades metodológicas para educadores e para educadoras na construção do conhecimento científico nas escolas do campo.

Como um dos fundamentos da Educação do Campo, Caldart (2012) analisa que a realidade do campo, no Brasil, parte fundamentalmente da luta dos trabalhadores e das trabalhadoras e de suas organizações pelos seus territórios, assim como das conquistas de uma política de educação específica para atender aos interesses sociais das comunidades camponesas.

## **Metodologia**

A metodologia utilizada nesta pesquisa tem caráter bibliográfico. Para a caracterização do ensino, realizamos um grupo focal com alunos e alunas do 5º ano do Ensino Fundamental da Escola do Campo Sérgio Graciano Meira, no município de São Mateus do Sul, Paraná, utilizando o SAF de Erva-Mate para questionarmos os conteúdos de Ciências já trabalhados em sala de aula, com a finalidade de entendermos se os/as estudantes conseguem fazer relações com a realidade. Nesse sentido, o estudo de pesquisa documental das Diretrizes Curriculares de Educação do Estado do Paraná, no ensino de Ciências, apontou conteúdos estruturantes e básicos que possam ser relacionados com o tema erva-mate e os sistemas agroflorestais, por meio de uma sequência didática.

## **Apresentação dos resultados**

Para situar a sequência didática no ensino de Ciências, Zabala (1998) afirma que as propostas metodológicas organizadas de modo ordenado e articulado formam as unidades didáticas, as quais se diferenciam, dentre as diversas formas de ensinar, na maneira como se articulam e os tipos de atividades desenvolvidas.

Nesse viés, o primeiro passo da sequência didática foi a visita à agrofloresta de erva-mate e o questionamento sobre o ensino de Ciências na escola. A atividade inicial foi focada em um experimento de erva-mate em SAF, a fim de questionarmos e observarmos a interpretação das crianças a respeito do papel da Ciência estudado na escola.

O segundo passo diz respeito às sugestões dos educandos e das educandas para melhorar o ensino de Ciências na escola. Como eles e elas não conseguem relacionar os conteúdos vistos nos livros didáticos com a agrofloresta de erva-mate, perguntamos como seria melhor fazer para usarem esse conhecimento. Surgiram várias respostas relevantes, dentre elas, ressaltamos o cuidado com o uso dos agrotóxicos e o plantio de uma horta na escola para melhorar a alimentação.

O terceiro passo da sequência, “Olhar para produções diferentes de erva-mate”, consistiu em visitas a campo para analisarmos, compararmos e entendermos diferentes formas de produção de erva-mate, na agrofloresta, na área de erva-mate nativa e em outra área no monocultivo.

O quarto passo foi o da “Relação dos conteúdos de Ciências da Natureza na Agrofloresta”. O conteúdo escolhido foi o processo de sucessão ecológica, desde o processo de intemperismo das rochas, o surgimento das primeiras plantas (as colonizadoras), até as maiores (as pteridófitas), em que os educandos e as educandas puderam observar, na prática, algumas dessas plantas por meio dos arbustos no SAF. Assim, as plantas consideradas produtoras na cadeia alimentar captam a energia do sol para realizar fotossíntese, formando a matéria orgânica para a reposição dos minerais ao solo, realizando um ciclo na natureza.

O quinto passo foi a “Avaliação”. Nela, as crianças consideraram a área da erva-mate nativa como importante, devido à procura pelas ervateiras no município de São Mateus do Sul, gerando renda para os produtores e produzindo um chimarrão mais saboroso, uma vez que, na maioria delas, não se usa produtos químicos. O educando que havia escolhido o SAF destacou o consorciamento das plantas em meio à erva-mate, observando seu melhor desenvolvimento no crescimento, podendo, assim, gerar renda, sem o uso de agrotóxicos; além disso, pensou-se na produção de alimentos para a subsistência da família.

Por fim, o sexto passo diz respeito à uma visita ao barbaquá, a fim de conhecermos a cultura e as formas anteriores de processamento utilizadas para a industrialização da erva-mate.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo aprofundado das Ciências da Natureza tem implicações em uma educação emancipadora na Educação do Campo. Essa tarefa não se resume somente à formação dos educandos e das educandas quanto ao conhecimento, às teorias, às metodologias e às habilidades a serem desenvolvidos, mas cabe aos educadores e às educadoras desenvolverem a consciência crítica, entendendo o lugar que a ciência ocupa na sociedade, na atualidade, pois há fatores como a política e a economia que direcionam as pesquisas segundo o interesse da classe dominante.

A partir desta pesquisa, percebemos que vários conteúdos podem ser extraídos para trabalharmos em sala de aula, buscando na agrofloresta a produção de alimentos saudáveis e o cultivo da erva mate, por exemplo, que é cultura e fonte de renda na região de São Mateus do Sul. Nesse sentido, apontarmos caminhos na Educação do Campo, com base no SAF de erva-mate em um Agroecossistema, é estudarmos a constituição do pensamento científico em um processo histórico e associá-lo a valores sociais e ambientais significativos para essa realidade. Contudo, nesta pesquisa, ao compreendermos o papel da escola do campo no ensino de Ciências e a sua relação existente com o Agroecossistema, verificamos que o ensino de Ciências, trabalhado a partir da perspectiva do livro didático, parece não contribuir com a realidade dos sujeitos do campo e se encontra desvinculado do Agroecossistema local.

## REFERÊNCIAS

- CALDART, R. S. Educação do Campo. In: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 259-267.
- GLIESSMAN, S. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.
- PENEREIRO, F. M. **Sistemas Agroflorestais dirigidas pela sucessão natural**: um estudo de caso. 1999. 149 f. Dissertação (Mestrado em Ciências)



– Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999. Disponível em: [http://lerf.eco.br/img/publicacoes/1999\\_11%20Sistemas%20agroflorestais%20dirigidos%20pela%20sucess%C3%A3o%20natural%20um%20estudo%20de%20caso.pdf](http://lerf.eco.br/img/publicacoes/1999_11%20Sistemas%20agroflorestais%20dirigidos%20pela%20sucess%C3%A3o%20natural%20um%20estudo%20de%20caso.pdf). Acesso em: 17 set. 2021.

ROLO, M. A natureza como uma relação humana uma categoria histórica. *In*: CALDART, R. S; STEDILE, M. E.; DAROS, D. (org.). **Caminhos para a transformação da escola: Agricultura camponesa, educação politécnica e escolas do campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2015. p. 139-176.

TARDIN, J. M, “**Formação em Agroecologia e Perspectivas dos Movimentos Sociais**”. Comunicação Pessoal (*Lecture*) no Seminário de Agroecologia: Escola Latino Americana 10 anos. Escola Latino Americana de Agroecologia, Lapa, PR, 26 de outubro de 2016.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Tradução Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## **CAPÍTULO 13**

# **PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS) NO ENSINO DAS CIÊNCIAS DA NATUREZA NA ESCOLA DO CAMPO**

**Maria do Carmo Alves Soares**

**Gilson Walmor Dahmer**

**Edinalva Oliveira**

### **INTRODUÇÃO**

O planejamento de atividades diversificadas na prática pedagógica busca atender a distintas necessidades e interesses dos/as estudantes, contribuindo para sua motivação e seu envolvimento, de modo a potencializar uma aprendizagem significativa (VIVEIRO; DINIZ, 2009). Ausubel, Novak e Hanesian (1980) explicitam que a aprendizagem significativa ocorre na interação de uma nova informação com uma estrutura de conhecimento específica (os subsunçores) pré-existent no cognitivo do/a aprendiz, ampliando o valor dos saberes apropriados. Nessa perspectiva, Ghedini, Onçay e Debortoli (2014) afirmam que a Educação do Campo não emerge no vazio, pois ela é “dos sujeitos do campo”, em um pacto com o lugar, com o território, com as comunidades e suas realidades.

Assim, o ensino de Ciências contribui para que o/a estudante seja capaz de compreender o mundo que o/a cerca e interagir de maneira crítica e autônoma, de forma a respeitar o ponto de vista alheio, questionar, tomar decisões, resolver problemas em direção à melhoria da sua qualidade de vida, conforme aponta a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO (2005). Além disso, Vygotsky (1991) afirma que a

construção de conhecimentos resulta das relações dos indivíduos com o meio social e cultural ao qual eles pertencem.

A agrobiodiversidade, para Machado, Santilli e Magalhães (2008), é um componente da biodiversidade e com ela se confunde. Em alguns solos, a vida subterrânea tem maior peso, pois a diversidade da vida no solo é um indicador de suas fertilidades – quanto maior a biodiversidade melhor a fertilidade, pois a diversidade microbiana é um fator que controla a produtividade e a qualidade do Agroecossistema (CALDART *et al.*, 2012). Para Piaget (1978), o conhecimento construído pelo homem é resultado de seu esforço em compreender e dar significado ao mundo. Em sua concepção, o educador não é o detentor do saber, mas o facilitador ou o mediador dos processos de ensino e de aprendizagem. Nesse sentido, Freire (1986) ressalta que todos nós, educadores e educadoras, devemos ser antes de profissionais da educação, mediadores do conhecimento, organizadores, cooperadores e, sobretudo, construtores de sentido dos saberes para com nossos/as estudantes.

Desse modo, nos saberes escolares, ampliar a integração entre economia e biodiversidade e, ainda, promover a conservação dos recursos naturais de forma sustentável são importantes. Ao utilizarmos diferentes espaços de aprendizagem, oportunizamos o aprender fazendo (KELEN *et al.*, 2015). Assim, as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) contemplam as plantas que possuem uma ou mais das categorias de uso alimentício. Algumas não são comuns; outras, corriqueiras, estão no dia a dia da grande maioria da população, de uma região, de um país ou mesmo do planeta. Essas plantas ocorrem, frequentemente, nas imediações das habitações; todavia, a maioria das pessoas é analfabeta botânica e desconhece o seu valor nutricional (LORENZI; KINUPP, 2014). Wiggers *et al.* (2017) afirmam que o resgate dessa temática “regenera as raízes” e traz ao público, para a comunidade, a sua importância nutricional, social e sua diversidade, em um caminho alternativo, renovador e progressista.

Para dar luz a essas reflexões e oportunizar aos/às estudantes da escola do campo uma aprendizagem significativa, coadunada com a autoafirmação das PANCs, foi composto um conjunto de práticas pedagógicas relacionadas às Ciências da Natureza.

## **As etapas da pesquisa**

A proposta foi realizada com o 3º ano do Ensino Fundamental I, da Escola Municipal Tereza Bacil de Souza de Lima, comunidade Barra Grande, em Adrianópolis, Paraná. A maioria dos/as estudantes são filhos e filhas de agricultores/as familiares ou trabalhadores/as rurais assalariados/as que lidam diariamente com o manejo de terra. Logo, integram populações tradicionais, o que valoriza a importância de estratégias de ensino motivadoras no intuito de ampliar o sentido de pertencimento. Na dimensão dos conteúdos em estudo, detemo-nos na classificação de Zabala (1998), o qual apresenta: conteúdos procedimentais, relacionados ao saber fazer, a procedimentos e habilidades; conteúdos conceituais, concernentes à compreensão de conceitos, definições; e conteúdos atitudinais, referentes ao aprender a ser, a desenvolver atitudes, comportamentos, internalizar valores, saber lidar e conviver com outrem.

Ademais, sistematizamos o planejamento em cinco etapas. A primeira explorou os conteúdos conceituais (ar, água e solo). Para ela, utilizamos o vídeo Mãe Terra e a música Mãe Terra para sensibilização para o conhecimento. A seguir, na roda de conversa, discutimos os conceitos em estudo. Pautamo-nos em Moran (1993), no entendimento de que, ao usarmos esses recursos, estamos aplicando tecnologias comuns no cotidiano dos/as nossos/as estudantes.

Na segunda etapa, propusemos a elaboração de um minhocário; assim, privilegiamos conteúdos procedimentais envolvendo o tema solo. Além disso, destacamos as diferenças nos componentes orgânicos e inorgânicos, a importância do manejo do solo para a agricultura e a fertilidade e a vida no solo. Nesse viés, seguimos Francisco e Klein (2015), as quais afirmam que o educando ou a educanda nas atividades práticas pode construir seu próprio conhecimento, em uma abordagem construtivista, enquanto adquire uma percepção mais ampla do mundo que o/a cerca.

A terceira etapa envolveu os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais relacionados ao tema PANCs. Iniciamos resgatando saberes dos/as estudantes, no diálogo sobre a percepção familiar. Depois, organizamos uma saída de campo, para explorar os arredores da escola e verificar as PANCs da região. A cada encontro com espécimes, eram resgatados conceitos da sala

de aula e, também, procedemos à coleta de alguns exemplares. No retorno à escola, solicitamos a elaboração de um diário de bordo e um mapeamento, utilizando escrita e imagens relacionadas ao que foi vivenciado. Com os resultados obtidos da atividade campo, compusemos o Quadro 1.

Quadro 1 – Plantas alimentícias não convencionais (PANCs) registradas neste estudo

| Nomes populares           | Nomes científicos               | Partes comestíveis                          |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
| Feijão guandu, Andu       | <i>Cajanus cajan</i>            | As sementes verdes ou grãos maduros.        |
| Ora-pro-nobis             | <i>Pereskia aculeata</i>        | Folhas e frutos, crus ou cozidos.           |
| Almeirão roxo             | <i>Lactuca indica</i>           | Folhas cruas ou refogadas e flores secas.   |
| Serralha, Chicória brava  | <i>Sonchus oleraceus</i>        | Planta inteira, crua ou cozida.             |
| Serralhinha, Bela Emília  | <i>Emilia sonchifolia</i>       | A planta toda, crua ou cozida.              |
| Dente de Leão, Soprão     | <i>Taraxacum officinale</i>     | A planta toda, crua ou cozida.              |
| Picão-preto, Carrapicho   | <i>Bidens pilosa</i>            | A planta toda, crua ou cozida.              |
| Taiá, Mangará             | <i>Xanthosoma sagittifolium</i> | Folhas, talos e tubérculos crus ou cozidos. |
| Taiobá                    | <i>Xanthosoma taioba</i>        | Folhas, talos e tubérculos crus ou cozidos. |
| Taro, Inhame coquinho     | <i>Colocasia esculenta</i>      | Tubérculos, crus ou cozidos.                |
| Cará                      | <i>Dioscorea dodecaneura</i>    | Tubérculos, crus ou cozidos.                |
| Caramoela, Cara do ar     | <i>Dioscorea bulbifera</i>      | Batatas cozidas.                            |
| Caruru, Bredo, Amaranthus | <i>Amaranthus viridis</i>       | Folhas, caule e sementes cozidos.           |
| Vinagreira, Hibisco       | <i>Hibiscus sabdariffa</i>      | Folhas, flores crus ou cozidos.             |
| Azedinha                  | <i>Rumex acetosella</i>         | Folhas em salada sucos.                     |
| Trevo, Azedinha           | <i>Oxalis acetosella</i>        | Folhas e caules, crus ou cozidos.           |
| Trapoeira azul            | <i>Commelina erecta</i>         | Folhas e ramos tenros cozidos.              |
| Tanchagem, Tansagem       | <i>Plantago major</i>           | Folhas e sementes, crus ou cozidos.         |
| Maria Pretinha            | <i>Solanum americanum</i>       | Os frutos maduros (pretos).                 |
| Peixinho, Sálvia peluda   | <i>Stachys byzantina</i>        | Folhas e frutos, crus ou cozidas.           |

Fonte: Elaborada pelos autores.

Obs.: Os nomes científicos foram extraídos de Kinupp (2007).

A opção pela aula de campo pautou-se em Silva (2002), a qual destaca a prática da aula de campo como forma de aproximar o que se discute na teoria com a prática cotidiana, permitindo que os/as estudantes façam reflexões. Desse modo, a motivação ocorre naturalmente e auxilia o pleno processo de ensino e de aprendizagem. Nessa percepção, acreditamos no vínculo entre o ensino das Ciências da Natureza, as atividades experimentais e a aula de campo, os quais, aliados, aproximam o/a estudante dos conteúdos, implicando uma apropriação contundente e significativa.

A quarta etapa do planejamento valorizou os conteúdos procedimentais e atitudinais. Nesse momento, incentivamos os/as estudantes a interagirem com os demais componentes da escola. Procuramos reativar a horta escolar e preparamos o solo para o plantio das PANCs coletadas na aula de campo. Assim, na quinta e última etapa, organizamos uma entrevista sobre PANCs junto à equipe pedagógica, aos professores e às professoras, auxiliares da escola, familiares dos/as estudantes e moradores da comunidade.

A análise desse relato de experiência pedagógica possibilita-nos reconhecer que o desenvolvimento de atividades diversificadas, para oportunizar o aprendizado das Ciências da Natureza, nos anos iniciais, exerce ampla responsabilidade na formação do/a estudante. Para além dos temas próprios dessa disciplina, o aprendizado favorece uma formação cidadã. Os/As estudantes foram protagonistas ao longo de todas as ações propostas, o que favorece a apropriação dos saberes em estudo. Além disso, o educador ou a educadora interagiu com os/as estudantes de uma forma dialógica, ampliando laços de afetividade e parceria na busca do ensinar e aprender Ciências.

Dessa forma, uma aprendizagem significativa e efetiva atende ao planejamento elaborado pelos educadores e pelas educadoras, mas garante, também, que as expectativas dos/as estudantes sejam consideradas e tomadas como referência. Nesse engajamento, os procedimentos didáticos devem ser realizados em diferentes espaços, possibilitando aos/as estudantes a articulação entre os saberes historicamente elaborados e os conhecimentos que cada um/uma traz a partir de seu contexto cultural de vida (BRIGHENTI; BIAVATTI; SOUZA, 2015).

As PANCs são plantas possíveis de serem encontradas em diferentes localidades ao redor de escolas e das casas dos/as estudantes. Muitas famílias têm contato próximo com esse tema, sem, contudo, fazer uma relação direta com o ensino. Nesse sentido, cabe ao educador ou à educadora encontrar objetivos pedagógicos, estruturar um planejamento e desenvolver metodologias diversificadas que possam ampliar os conhecimentos das Ciências da Natureza junto à realidade dos/as estudantes.

## **Considerações finais**

Ensinar na Educação do Campo implica desafiar-nos, continuamente, na busca de uma melhor forma de motivar os/as estudantes e conseguir um melhor desempenho. Ao optarmos por diferentes estratégias, explorando conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais e resgatando saberes prévios, ampliamos a identidade dos/as estudantes para com o campo. As vivências desencadeadas possibilitaram a apropriação de um repertório de conhecimentos amplo, com valor acadêmico e cultural em um processo de enculturação.

As concepções prévias em sintonia com os conceitos científicos favorecem o diálogo e as percepções de senso comum, tornando o/a estudante protagonista do seu aprendizado, em uma prática do aprender fazendo, crucial para a significância dos conteúdos em estudo. Assim sendo, acreditamos em uma Educação do Campo para a cidadania, ao despertarmos nossos/as estudantes para questões locais, valorizando a vida no campo, aliando Educação do Campo ao ensino de Ciências da Natureza: Etnobiologia, Etnobotânica e Agroecologia.

## **REFERÊNCIAS**

- AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.
- BRIGHENTI, J.; BIAVATTI, V. T.; SOUZA, T. R. Metodologias de ensino-aprendizagem: uma abordagem sob a percepção dos alunos. **Revista GUAL**, Florianópolis, v. 8, n. 3, p. 281-304, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/2359-21672015000030001>.

org/10.5007/1983-4535.2015v8n3p281. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/gual/article/view/1983-4535.2015v8n3p281/30483>. Acesso em: 17 set. 2021.

CALDART, R. S. Educação do Campo. In: CALDART, R. S. *et al.* (org.). **Dicionário da Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012. p. 259-267.

FRANCISCO, M. C.; KLEIN, T. A. S. A importância modalidade prática na construção do conhecimento de Biologia Vegetal. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Educere), 13., 2015, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: Educere, 2015. p. 11174-11186.

FREIRE, P. Virtudes do educador ou educadora. **Revista de Cultura Vozes**, Petrópolis, v. 80, n. 7, p. 63-66, set. 1986.

GHEDINI, C. M.; ONÇAY, S. T. V.; DEBORTOLI, S. F. B. Educação do Campo e prática pedagógica desde um viés freireano: possibilidade de construção da consciência e da realidade. In: MOLINA, M. C. (org.). **Licenciaturas em Educação do Campo e o ensino de Ciências Naturais: desafios à promoção do trabalho docente interdisciplinar**. Brasília: MDA, 2014. p. 82-109.

KELEN, M. E. B. *et al.* (org.). **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs): hortaliças espontâneas e nativas**. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

KINUPP, V. F. **Plantas alimentícias não-convencionais da região metropolitana de Porto Alegre, RS**. 590 f. 2007. Tese (Doutorado em Fitotecnia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/12870/000635324.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 set. 2021.

LORENZI, H.; KINUPP, V. F. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil**. São Paulo: Plantarum, 2014.



MACHADO, A. T.; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. **A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico**: implicações conceituais e jurídicas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.

MORAN, J. M. **Leituras dos meios de comunicação**. São Paulo: Pancast, 1993.

PIAGET, J. **A linguagem e o pensamento da criança**. Tradução Manuel Campos. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1978.

SILVA, A. M. R. Trabalho de Campo: prática “andante” de fazer Geografia. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 11, p. 61-74, 2002. DOI: <https://doi.org/10.12957/geouerj.2002.49158>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/49158/32866>. Acesso em: 17 set. 2021.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Ensino de Ciências**: o futuro em risco. Brasília: Edições UNESCO, 2005. (Série Debates VI).

VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. E. da S. As atividades de campo no ensino de ciências: reflexões a partir das perspectivas de um grupo de professores. In: NARDI, R. (org.). **Ensino de ciências e matemática, I**: temas sobre a formação de professores. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p. 27-42.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

WIGGERS, L. I. *et al.* Horto didático da UTFPR Campus Pato Branco: unidade demonstrativa de plantas alimentícias não convencionais. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE AGROECOLOGIA, 6., 2017, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: Agroecologia, p. 1-5, 2017. Disponível em: <http://cadernos.abagroecologia.org.br/index.php/cadernos/article/view/882/396>. Acesso em: 17 set. 2021.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## CAPÍTULO 14

# O CONHECIMENTO POPULAR E O ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO

Deusilene Obladen Magari

Claudemira Vieira Gusmão Lopes

### INTRODUÇÃO

Este texto foi elaborado a partir do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da primeira autora, que levantou o conhecimento<sup>1</sup> sobre plantas medicinais de moradores e de moradoras do campo da Vila Bestel em Cerro Azul, demonstrando que esse conhecimento poderia e deveria ser usado para ensinar botânica no Ensino Fundamental II. O objetivo foi refletir sobre os motivos pelos quais ensinamos botânica em Ciências e Biologia apenas sob o ponto de vista da ciência moderna, e sobre a necessidade de se ampliar o cânone da ciência, a partir da diversidade epistemológica das pessoas que vivem no campo. Além disso, mostrar que é possível trabalharmos os conhecimentos populares para ensinar Ciências e Biologia nas escolas do campo e, assim, reinventar a emancipação social (SANTOS, 2005).

Desse modo, em um primeiro momento, questionamos a ciência moderna, a partir do pensamento de Boaventura de Sousa Santos (2005) contemplado em seu livro, *Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*, para demonstrar que ensinar sobre plantas medicinais, levando em consideração apenas o conhecimento do ponto de vista da ótica ocidental, pode significar um grande prejuízo para as populações do campo.

---

<sup>1</sup> Utilizamos os termos “conhecimento tradicional” e “saber tradicional” como sinônimos neste estudo, porém alguns autores não os consideram dessa forma.

Cabe aqui a pergunta: Quando e como a ciência se transformou em única forma de conhecimento aceitável? Santos (2005) afirma:

A riqueza dos debates epistemológicos durante o século XVII europeu mostra que a transformação da ciência em única forma de conhecimento válido foi um processo longo e controverso e que para o seu desfecho contribuíram não só razões epistemológicas, mas também fatores econômicos e políticos. O argumento em favor de privilegiar uma forma de conhecimento que se traduzia facilmente em desenvolvimento tecnológico teve de confrontar-se com outros argumentos em favor de formas de conhecimento que privilegiavam a busca do bem e da felicidade ou da continuidade entre sujeito e objeto, entre natureza e cultura, entre homens e mulheres e entre os seres humanos e todas as outras criaturas. A vitória do primeiro argumento explicou-se em parte pela crescente ascendência do capitalismo e das potencialidades de transformação social sem precedentes que traziam no seu bojo. A vitória teve que ser tão completa quanto as rupturas que se pretendiam com a sociedade anterior. E, para ser completa, teve de envolver a transformação dos critérios de validade do conhecimento em critérios de validade do conhecimento em critérios de cientificidade do conhecimento. A partir de então a ciência moderna conquistou o privilégio de definir não só o que é ciência, mas, muito mais do que isso, o que é conhecimento válido. (SANTOS, 2005, p. 21).

No entanto, de que forma o fato de a ciência definir conhecimento válido atrapalha a emancipação social dos sujeitos do campo? Para compreendermos essa questão, recorreremos ao prefácio do livro *Reinventar a emancipação social para novos manifestos*, em que Santos (2009) apresenta seu projeto de pesquisa internacional e afirma que a ação e o pensamento que sustentaram os ideais modernos de emancipação social estão sendo questionados pela globalização neoliberal, que é a forma hegemônica e dominante de globalização. Essa globalização neoliberal é mais perversa que as outras porque, se, por um lado, visa a dissocializar o capital para libertá-lo dos vínculos sociais e políticos, por outro lado, pretende submeter toda a sociedade à lei do valor, por entender que toda atividade social se organiza melhor quando se estabelece no formato de mercadoria e de trabalho. São várias as consequências decorrentes dessas ideias, dentre elas, a distribuição dos custos e das oportunidades produzidos

pela globalização neoliberal de forma desigual, aumentando a desigualdade entre países ricos e pobres e entre ricos e pobres dentro de um mesmo país (SANTOS, 2009).

Esse colonialismo ao qual o autor se refere se instalou nos países do Sul (o Sul sociológico não é geográfico, pelo fato de não incluir países como Austrália e Nova Zelândia), a partir do século XV e continuou seu trabalho de destruição nos séculos seguintes. O século XIX, porém, teve o aval da ciência moderna que justificou a colonização por meio de sua forma superior de conhecer e de transformar o mundo. Trata-se de um sistema que explora populações e recursos a partir de relações de dominação fundamentadas na crença da inferioridade racial do colonizado. Esse projeto político não só negou o direito à história daqueles que colonizou como usurpou, de forma violenta, o direito desses povos à autodeterminação. Tanto o colonialismo quanto o neocolonialismo promovem a negação da humanidade do Sul Global. Essa desumanização foi exitosa, principalmente, a partir da desqualificação, da exclusão e da pilhagem dos saberes dos colonizados obtidos fora do “[...] cânone da racionalidade científica da modernidade” (SANTOS; MENESES; NUNES, 2005, p. 26).

Para pilhar e desqualificar os saberes dos colonizados, foi preciso criar a figura da alteridade que permitiu classificar o saber do Outro como inferior e primitivo, justificando, assim, a pilhagem como “missão civilizatória”. Essa forma de pensar até hoje sustenta o pensamento científico moderno que divide o mundo em duas partes: o chamado mundo moderno Ocidental que habita o Norte Global e os “Outros” primitivos que vivem no Sul Global (MENESES, 2014).

O projeto colonialista insiste em enxergar a diversidade do mundo a partir de uma leitura monocultural, desconsiderando a importância econômica e política e evidenciando a forte dimensão epistemológica desse projeto. Isso pode ser constatado, seja em nível de conhecimento, porque para o colonizador o Outro não sabe pensar, ou em nível ontológico, pois, nesse caso, o Outro simplesmente não tem nenhuma importância. Essa estratégia usada pelo colonizador é importante de ser analisada, porque implicou não só a perda gnosiológica, mas, sobretudo, a perda ontológica; em outras palavras,

os saberes inferiores dos seres inferiores só tinham valor como matéria-prima, dados e informações para subsidiar a ciência moderna (MENESES, 2014).

Queremos chamar atenção para o fato de o levantamento da diversidade de conhecimentos existentes no Sul, até hoje, ser realizado sob o ponto de vista eurocêntrico; dito de outro modo, esses conhecimentos ou saberes ainda são vistos como matéria-prima ou informações que devem ser coletadas para alimentar os bancos de dados das instituições científicas. Isso é muito grave porque favorece e perpetua a hierarquização de saberes, mais uma vez colocando os saberes do Norte Global como mais importantes do que os saberes do Sul Global. Desse modo, queremos questionar a narrativa única, a expressão monocultural que nos diz a forma correta de ser e estar no mundo. Ademais, essa supremacia de saberes do Norte Global faz com que algumas sociedades sejam reconhecidas como mais desenvolvidas e outras como menos. Podemos observar essa hierarquização de saberes dentro da universidade, nas instituições de pesquisa, no vocabulário e em diversas instâncias. Isso porque uma única metodologia, uma única ontologia, uma única ética e uma única epistemologia foram reconhecidas como universal (MENESES, 2014).

Nesse sentido, é importante ressaltarmos o fato de a ciência moderna ter lentes específicas para ver, analisar e transformar o mundo. Essa forma específica de lidar com a natureza e seus fenômenos nem sempre converge com a forma de ver, analisar e transformar o mundo das populações detentoras de conhecimento tradicional, como as populações do campo, que, longe de negar a diversidade, a incorporam. A negação da diversidade é um fenômeno inerente ao colonialismo. Como podemos compreender essa forma do colonialismo de ver o mundo tão diferente das populações tradicionais ou do campo? Sobre esse assunto Santos (2005) argumenta que

[...] a construção da natureza como algo exterior à sociedade [...] obedeceu às exigências da constituição do novo sistema econômico mundial, centrado na exploração intensiva dos recursos. Esta construção foi sustentada por um processo que veio a ser conhecido como Revolução Científica, e esteve na origem da ciência tal como hoje a conhecemos. De Galileu a Newton, de Descartes a Bacon, um novo paradigma científico emerge, que separa natureza da cultura e da

sociedade e submete a primeira a um guião determinístico em que a linguagem matemática assume um papel central enquanto recurso para tornar inteligível uma natureza que, sendo tão incompreensível, como interlocutor, quanto o selvagem que habitava as paragens ocupadas e conquistadas pelos ocidentais, não podia ser compreendida; podia apenas ser explicada, sendo essa explicação a tarefa da ciência moderna. (SANTOS, 2005, p. 26).

Ao falar do novo paradigma, que emergiu com Galileu, depois, com Newton, posteriormente com Descartes e, então, com Bacon, Santos (2005) está se referindo ao paradigma linear ou cartesiano no qual a ciência moderna está assentada. Se, por um lado, esse paradigma oportunizou um grande avanço para a humanidade, no que diz respeito ao desenvolvimento de novas tecnologias, por outro lado, ao isolar os fatos para melhor compreendê-los, provocou um grande rompimento no pensamento da humanidade que parece ter deixado de enxergar a complexidade da natureza e de seus fenômenos.

As Ciências e a Biologia, encarregadas de estudar a natureza, sofreram uma influência muito forte dessa forma de pensar. Assim, percebemos uma certa dificuldade de as pessoas compreenderem os fenômenos na sua complexidade, porque esse entendimento exige uma visão complexa e interconectada dos fatos. Vejam o exemplo da fotossíntese – como entendê-la sem o auxílio da Física, da Química e da Biologia? Outras perguntas são necessárias: Por que ao estudarmos Botânica, na escola, hoje, o fazemos ignorando o conhecimento popular ou tradicional sobre as plantas? É nesse contexto que trazemos o conhecimento popular dos moradores e das moradoras da Vila Bestel sobre plantas medicinais.

Usar plantas medicinais para o tratamento de doenças faz parte dos costumes dos moradores e das moradoras da Vila Bestel. Isso ficou evidente pela presença dessas plantas no quintal dos entrevistados e das entrevistadas. Em toda a comunidade, existe grande variedade de plantas que são utilizadas no cuidado com a saúde. Os moradores e as moradoras, em sua maioria, são descendentes de pequenos agricultores, o que permite manter as tradições e a preservação dos saberes populares. Assim, com o objetivo de compreendermos

o conhecimento tradicional da comunidade, realizamos visitas às residências para desenvolver esta pesquisa.

Para isso, optamos pelo uso da abordagem qualitativa e quantitativa. Dessa maneira, foram entrevistadas dez pessoas residentes na comunidade. As entrevistas partiram de perguntas abertas, cujo objetivo era obter dados pessoais (idade, local de nascimento, grau de escolaridade, etnia). Ademais, para as informações sobre o aspecto botânico das plantas, perguntamos quais plantas utilizavam, métodos de preparo, locais de obtenção e indicações terapêuticas das plantas medicinais e presença ou ausência delas no quintal das casas dos entrevistados e das entrevistadas. Além disso, registramos os nomes populares das plantas.

Os dados foram coletados de maio a novembro de 2018. Nesse período, realizamos, também, a observação e a catalogação das espécies de plantas encontradas por meio de registro fotográfico.

### **Os moradores e as moradoras de Vila Bestel e o conhecimento sobre as plantas medicinais**

Os entrevistados e as entrevistadas informaram que, quando não se sentem bem ou estão com algum mal-estar, procuram resolver suas enfermidades usando os conhecimentos que herdaram de pais, avós e vizinhos, pelo fato de confiarem na eficácia dos tratamentos caseiros. Relataram que dificilmente buscam auxílio na unidade de saúde para resolver casos como gripe, resfriados, dor de estômago e de barriga, tratar verminoses, problemas no fígado e na bexiga, enjoos, entre outros, deixando para fazê-lo somente em casos em que os sintomas não desaparecem em alguns dias. Segundo os sujeitos, em seus quintais, há uma variedade de plantas milagrosas. Quando a planta que precisam não é cultivada em hortas e quintais, costumam coletar na mata algumas espécies nativas ou compram plantas desidratadas em farmácias e supermercados.

No total, foram entrevistadas dez pessoas, que representaram 2,1% do total de moradores e de moradoras. Desse total, sete eram mulheres e três homens, com idade entre 45 e 87 anos, dos quais três eram casados,

economicamente ativos e com renda superior a dois salários-mínimos; seis pessoas eram aposentadas com renda de um salário-mínimo; e uma pessoa disse não ter nenhuma renda e dependia totalmente de familiares. Todos os entrevistados e as entrevistadas declararam-se religiosos, sendo 50% evangélicos, da igreja Assembleia de Deus, e os outros 50% disseram pertencer à igreja Católica. Chamou atenção o fato de 100% dos entrevistados e das entrevistadas fazerem o uso de plantas como remédio.

Foi citado pelos entrevistados e pelas entrevistadas um total de 24 plantas, distribuídas em 17 famílias, a saber: sabugueiro (*Sambucus australis* Cham. & Schltdl.)<sup>2</sup>, alho (*Allium sativum* L.), aroeira (*Schinus terebinthifolia*), salsinha (*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss), erva-doce (*Pimpinella anisum* L.), camomila (*Chamomilla recutita* (L.) Rauschert.), losna (*Artemisia absinthium* L.), unha-de-gato (*Dolichandra unguis-cat* (L.) L.G. Lahmann.), couve (*Brassica oleracea* L.), espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia* (Schrad.) Planch.), cavalinha (*Equisetum giganteum* (L.), hortelã (*Mentha X piperita* L.), alecrim (*Rosmarinus officinalis* (L.), catinga de mulata (*Aeollanthus suaveolens* Mart. Ex Spreng.), poejo (*Mentha pulegium* L.), erva-cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P. Wilson), malva (*Malva sylvestris* L.), goiabeira (*Psidium guajava* L.), eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill.), capim limão (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf), erva de bicho (*Polygonum punctatum* Elliott), rosa (*Rosa* sp.), arruda (*Ruta graveolens* L.) e gengibre (*Zingiber officinale* Roscae).

Em relação ao local de obtenção das plantas, a maioria dos entrevistados e das entrevistadas afirmou coletar no próprio quintal, obter com amigos, familiares ou vizinhos. As formas de preparo das plantas medicinais informadas foram chá, suco, fruta, xarope. Entretanto, verificamos que usam inúmeras outras formas de uso, como compressas, gargarejos, garrafadas, banhos de assento, extratos e outras.

<sup>2</sup> Os nomes científicos de cada espécie vêm seguidos dos nomes abreviados das pessoas que primeiro as descreveram, conforme o Manual de nomenclatura da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Disponível em: [https://www.embrapa.br/manual-de-editoracao/nomenclatura-cientifica/nomes-cientificos/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_HscRfKvOm1wj/1355746/28877098?p\\_p\\_state=pop\\_up&\\_56\\_INSTANCE\\_HscRfKvOm1wj\\_page=1&\\_56\\_INSTANCE\\_HscRfKvOm1wj\\_viewMode=print](https://www.embrapa.br/manual-de-editoracao/nomenclatura-cientifica/nomes-cientificos/-/journal_content/56_INSTANCE_HscRfKvOm1wj/1355746/28877098?p_p_state=pop_up&_56_INSTANCE_HscRfKvOm1wj_page=1&_56_INSTANCE_HscRfKvOm1wj_viewMode=print). Acesso em: 22 set. 2021.



## **Relações entre o conhecimento dos moradores e das moradoras da Vila Bestel e os conteúdos estruturantes da disciplina de Ciências**

Para estabelecermos relações entre o conhecimento dos moradores e das moradoras da Vila Bestel e os conteúdos estruturantes de Ciências, escolhemos o conteúdo estruturante “Organização dos Seres Vivos” que se subdivide em vários conteúdos básicos, dentre eles o “Reino *Plantae*”. Dentro do Reino *Plantae*, elencamos a “classificação das plantas”, objeto de estudo da Botânica. Normalmente, a Botânica ensinada nas escolas da Educação Básica, inclusive nos livros didáticos, é inteiramente baseada na Botânica Ocidental. Isso significa que os pressupostos teóricos que são levados em conta são aqueles embasados em conhecimentos de tradição greco-romana. Em outras palavras, as plantas são classificadas de acordo com suas características morfológicas ou filogenéticas, e são organizadas em divisões, filos, famílias, gêneros e espécie, recebendo nomes em latim. Nesse caso, o conhecimento dos alunos e das alunas ou da comunidade do entorno nunca é levado em consideração. Entretanto, as Diretrizes Curriculares para o ensino de Ciências do Estado do Paraná (2008) orientam que, ao selecionar

[...] os conteúdos a serem ensinados na disciplina de Ciências, o professor deverá organizar o trabalho docente tendo como referências: o tempo disponível para o trabalho pedagógico (horas/aula semanais); o Projeto Político Pedagógico da escola; os interesses da realidade local e regional onde a escola está inserida; a análise crítica dos livros didáticos e paradidáticos da área de Ciências; e informações atualizadas sobre os avanços da produção científica. (PARANÁ, 2008, p. 68).

Nesse sentido, trabalhar com o conhecimento dos moradores e das moradoras da Vila Bestel proporciona atender, em parte, o disposto nas Diretrizes Curriculares Estaduais (DCE), no que diz respeito aos interesses da realidade local e regional onde a escola está inserida, além de possibilitar uma análise crítica dos livros didáticos da área de Ciências que normalmente não costumam contemplar o conhecimento das populações tradicionais e/ou do campo. Dessa forma, a partir das DCE do Paraná (2008), foi possível

estabelecermos várias relações entre o conteúdo a ser trabalhado em Ciências e os conhecimentos sobre as plantas medicinais da Vila Bestel.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatamos que os moradores e as moradoras da Vila Bestel possuem um amplo conhecimento a respeito das plantas medicinais, o qual poderia ser considerado na hora de se pensar estratégias para o ensino de Ciências da Natureza. A categoria medicinal foi a que teve o maior número de citações, totalizando 24 espécies, seguida da categoria alimentar, com 14 espécies. Ao trazer os conhecimentos populares das pessoas que moram no campo sobre as plantas medicinais (uma verdadeira diversidade epistêmica) como conteúdos a serem ensinados em Ciências e Biologia, queremos demonstrar a importância gnosiológica e ontológica desses saberes, necessários para o reconhecimento e a valorização da dimensão epistemológica existente no Sul Global e para a emancipação desses sujeitos. Na tentativa de chamar atenção para essa enorme diversidade epistêmica, Santos e Meneses (2009, p. 9) propõem que essa pluralidade epistemológica seja reconhecida como “epistemologias do Sul”.

À guisa de conclusão, ressaltamos que, antes mesmo do início dos anos 2000, a concepção de saber como algo exclusivo da ciência vem sendo fortemente questionada. Santos (2005), por exemplo, afirma que o saber, por ser uma construção híbrida, exige uma abordagem diferente dos saberes, a partir de uma perspectiva situacional. Entretanto, a lógica binária presente no modo da academia de refletir sobre o conhecimento continua reproduzindo o modelo cartesiano, que divide o mundo entre o sujeito que sabe e o objeto a ser estudado (SANTOS, 2005).

## REFERÊNCIAS

MENESES, M. P. Diálogos de saberes: possibilidades metodológicas, para ampliar diálogos no sul global. **Em Aberto**, Brasília, v. 27, n. 91, p. 90-110, jan./jun. 2014. DOI: <https://doi.org/10.24109/2176-6673>.

emaberto.27i91.2423. Disponível em: <http://www.emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/2490/2228>. Acesso em: 17 set. 2021.

**PARANÁ. Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Ciências.**

Curitiba: Governo do Paraná, Secretaria de Estado da Educação do Paraná, Departamento de Educação Básica. Curitiba, 2008. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce\\_cien.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_cien.pdf). Acesso em: 20 set. 2021.

SANTOS, B. de S. (org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SANTOS, B. de S. (org.). **As vozes do mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

SANTOS, B. de S.; MENESES, M. P. Introdução. *In*: SANTOS, B. de S.; MENESES, M. P. (org.). **Epistemologias do Sul**. Cimbra: Almedina, 2009. p. 9-19.

SANTOS, B. de S.; MENESES, M. P.; NUNES, J. A. Para ampliar o cânone da ciência: a diversidade epistêmica do mundo. *In*: SANTOS, B. S. (org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 25-68.

## **CAPÍTULO 15**

### **OS CONHECIMENTOS POPULARES E O ENSINO DE BOTÂNICA NA EDUCAÇÃO DO CAMPO**

**Thayanne Straub Jesus da Silva**  
**Claudemira Vieira Gusmão Lopes**

#### **INTRODUÇÃO**

As plantas fazem parte da vida de todos nós e, com esse pensamento, acreditamos que o conhecimento sobre plantas medicinais, oriundo de comunidades do campo, poderia ser usado para estimular a aprendizagem significativa de botânica. Dessa forma, buscamos interligar os conhecimentos trazidos pelos educandos e pelas educandas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) com os saberes científicos, de forma a oportunizar uma aprendizagem significativa. Para tanto, elencamos os seguintes objetivos específicos: identificar, com os/as estudantes do Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos (CEEBJA), do Colégio Estadual Princesa, os conhecimentos sobre plantas medicinais; estabelecer conexões entre os saberes populares trazidos pelos educandos e pelas educandas e os saberes científicos sobre plantas medicinais; e pensar estratégias de aprendizagens que sejam adequadas aos estudantes da EJA. Nesse contexto, surgiu o problema desta pesquisa: De que forma o conhecimento popular sobre plantas medicinais dos educandos e das educandas da EJA pode contribuir para a aprendizagem de Ciências da Natureza?

Para responder essa e outras questões, desenvolvemos uma metodologia a partir da abordagem qualitativa e quantitativa, tomando como referência Minayo (2013) quando afirma que esse tipo de abordagem responde a questões muito particulares, uma vez que se trabalha com um universo de significados,

motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes que fazem parte de uma determinada realidade social. Trata-se, portanto, de um trabalho a partir do compreensivismo.

Assim sendo, esta pesquisa foi desenvolvida no Colégio Estadual Princesa Isabel, que, a partir de 2018, passou a ofertar a EJA, sendo a única escola que oferecia essa modalidade no momento da realização deste estudo. A turma de EJA escolhida tinha 28 educandos e educandas, entre 18 e 40 anos; entretanto, apenas 26 educandos e educandas aceitaram participar das entrevistas. Os sujeitos entrevistados eram todos trabalhadores e trabalhadoras – alguns/mas trabalhavam na lavoura e outros/as em empresas em Cerro Azul. Além da observação participante, optamos por realizar entrevistas a partir de perguntas estruturadas, cujos resultados foram organizados e sistematizados para elaboração desta discussão.

Em relação ao tema da pesquisa – “plantas medicinais” – é um conteúdo amplamente estudado tanto em Ciências como em Biologia. O problema é que o modo como o assunto é abordado nos espaços escolares ainda é de forma fragmentada e cartesiana, ou melhor, é totalmente desvinculado dos saberes dos/as estudantes sobre as plantas, o que, em si, já é inapropriado pelo fato de esses trabalhadores e essas trabalhadoras lidarem com a lavoura e conhecerem muito sobre fenologia das espécies, manejo do solo e diferentes técnicas de plantio, entre outros saberes.

Os professores e as professoras iniciam, normalmente, as aulas mostrando as características que diferenciam animais e plantas. Posteriormente, explicam como a ciência ocidental classifica e nomeia os vegetais a partir dos estudos de Lineu, mostrando que os nomes das plantas devem ser escritos em latim, obedecendo as regras internacionais de classificação (ignorando outras formas de classificação, como a indígena e a africana). Depois que os/as estudantes aprendem sobre taxonomia, os professores e as professoras seguem explicando a evolução dos vegetais a partir das algas até chegarem nos vegetais com flores e frutos, por meio de cladogramas.

Nesse ínterim, os/as estudantes aprendem sobre as diferentes formas de reprodução dos vegetais, que podem ser sexuadas ou assexuadas. Também

são abordados conhecimentos sobre a fisiologia das células vegetais, dentre outros assuntos. Nesse tipo de abordagem, a quantidade de termos técnicos é muito grande. São muitos nomes científicos e regras que os/as estudantes acabam memorizando para utilizar nas provas e conseguir passar para o ano seguinte. Uma forma de romper com essa maneira de ensinar pode ser feita a partir do conhecimento que os alunos e as alunas já trazem sobre as plantas, tornando a aprendizagem mais significativa.

## **Aprendizagem significativa**

A aprendizagem significativa, em sua versão original, foi discutida por Ausubel (1968) e, posteriormente, por Novak e Gowin (1996). Para Ausubel (1968), podemos conceituar a aprendizagem significativa como o processo que permite uma nova informação ou um novo conhecimento, a fim de estabelecermos relações de forma não arbitrária e substantiva, ou melhor, não literal ao mecanismo cognitivo do/a estudante. É durante esse percurso da aprendizagem significativa que o/a estudante consegue conectar o significado lógico do que está aprendendo com o significado psicológico para ele/ela naquele momento (MOREIRA; CABALLERO; RODRÍGUEZ, 1997).

Nesse sentido, Ausubel (1963) compreende a aprendizagem significativa como um mecanismo humano capaz de adquirir e armazenar informações e conceitos em qualquer área do conhecimento, estabelecendo relações e produzindo novos conhecimentos. Nesse contexto, as principais características da aprendizagem significativa são a não-arbitrariedade e a substantividade. A não-arbitrariedade diz respeito à relação entre o novo a ser aprendido e os conhecimentos relevantes existentes na estrutura cognitiva do/a estudante, os quais são denominados, por Ausubel (1963), de “subsunçores”. O conhecimento que já existe servirá como âncora na aquisição, na incorporação, na compreensão e na fixação de novos conhecimentos (MOREIRA; CABALLERO; RODRÍGUEZ, 1997).

Quando a substância do novo conhecimento ou de novas ideias passa a ser incorporada ao mecanismo cognitivo do/a estudante, ocorre o que Ausubel (1963) chama de “substantividade”. Lembramos, aqui, que um conceito não é

expresso apenas por palavras, mas por diferentes signos ou grupos de signos, por isso uma aprendizagem significativa não pode ficar refém de signos específicos.

Dessa forma, a aprendizagem significativa é o resultado da articulação entre o relacionamento não-arbitrário e substantivo e o que se quer ensinar e algum aspecto relevante da estrutura cognitiva do/ estudante. Dito de outra forma, é interagir o novo conceito a ser aprendido com os conhecimentos prévios dos/as estudantes. É dessa interação que vai surgir a aprendizagem significativa.

Ao levarmos em conta o conceito de aprendizagem significativa nos processos de ensino e de aprendizagem de estudantes da EJA, que, normalmente são pessoas adultas, com um rol de conhecimentos construídos empiricamente, é necessário entendermos que:

É também nesta interação que o conhecimento prévio se modifica pela aquisição de novos significados.

**Fica, então, claro que na perspectiva ausubeliana, o conhecimento prévio (a estrutura cognitiva do aprendiz) é a variável crucial para a aprendizagem significativa.**

Quando o material de aprendizagem é relacionável à estrutura cognitiva somente de maneira arbitrária e literal que não resulta na aquisição de significados para o sujeito, a aprendizagem é dita mecânica ou automática. A diferença básica entre aprendizagem significativa e aprendizagem mecânica está na relacionabilidade à estrutura cognitiva: não arbitrária e substantiva versus arbitrária e literal [...]. Não se trata, pois, de uma dicotomia, mas de um contínuo no qual elas ocupam os extremos. (MOREIRA; CABALLERO; RODRÍGUEZ, 1997, p. 2, grifo dos autores).

É dentro desse contexto que trazemos a necessidade de o ensino de botânica contemplar os conhecimentos prévios dos/as estudantes da EJA, pelo fato de entendermos que o processo de aprendizagem significativa implica uma articulação entre o novo que se quer ensinar em botânica com os conhecimentos prévios dos/as estudantes. Nesse caso, os conhecimentos que eles/elas já possuem serão usados para amparar cognitivamente os novos conhecimentos. Salientamos, porém, que não é “qualquer conhecimento

prévio” que serve para esse processo de ancoragem, metaforicamente falando, mas um que seja relevante para essa aprendizagem. Assim, o novo conhecimento que se quer ensinar ganha significados, estabilizando o conhecimento prévio a partir da incorporação do novo. Dessa maneira, mais tarde, esse conhecimento que foi modificado poderá servir de ponto de partida cognitivo para futuras aprendizagens (FLORES; CABALLERO; MOREIRA, 2015).

Assim sendo, o objetivo do TCC foi estimular a aprendizagem de botânica ao interligar os conhecimentos trazidos pelos educandos e pelas educandas da EJA com os saberes científicos, de modo a oportunizar uma aprendizagem significativa a partir dos conhecimentos dos/as próprios estudantes. Para tanto, foi escolhido o tema das plantas medicinais, como já apontamos.

Plantas medicinais são todas as plantas cujas partes são utilizadas para o tratamento da saúde. O emprego das plantas medicinais para a recuperação da saúde vai desde as formas mais simples de tratamento, utilizadas pelos seres humanos ainda nas cavernas, até os medicamentos que foram fabricados industrialmente por métodos tecnológicos sofisticados (REIS; MARIOT; STEENBOCK, 2007). Dentre as plantas normalmente utilizadas pelas populações do campo, vale ressaltarmos que nem todas são nativas do Brasil. Muitas foram trazidas para cá durante o período colonial, o que mostra que o conhecimento que as populações do campo detêm hoje sobre o uso de plantas medicinais é oriundo do conhecimento trazido pelos europeus, do conhecimento dos indígenas e africanos que foram trazidos de forma compulsória para o Brasil.

Além das plantas medicinais exóticas que geralmente nossos/as estudantes cultivam em seus quintais e em suas hortas, há as plantas nativas que também são muito usadas pela população. Esse conhecimento foi herdado dos povos indígenas, africanos e caboclos. Dentre os principais gêneros usados pela população, citamos: *Baccharis* (carqueja), *Bauhinia* (pata-de-vaca), *Cecropia* (embaúba), *Maytenus* (espinheira-santa), *Mikania* (guaco) e *Passiflora* (maracujá) (REIS; MARIOT; STEENBOCK, 2007).

Nesse sentido, a pesquisa realizada com os/as estudantes da EJA revelou que, embora conhecessem um certo número de plantas e seus usos, desconheciam fatos considerados importantes para as Ciências da Natureza



em relação a essas plantas que poderiam ser debatidos em sala de aula, como, por exemplo, a procedência delas (exóticas ou nativas), seus princípios ativos, toxidez, fenologia das espécies, dentre outros aspectos considerados relevantes para a academia e para os/as estudantes que precisam se apropriar do saber acadêmico para estabelecer um diálogo entre os seus saberes e o saber da academia. Dessa forma, ao partirmos do princípio de que conhecimento é poder e que ele foi historicamente negado à classe trabalhadora, pensamos em uma estratégia para ampliarmos o conhecimento dos/as estudantes da EJA, tomando como ponto de partida o seu conhecimento sobre as plantas medicinais e os conteúdos estruturantes necessários para uma boa formação na área de Ciências e Biologia.

Para conhecermos o quanto os/as estudantes da EJA sabiam sobre plantas medicinais, tanto o conhecimento popular quanto o conhecimento científico que acumularam dos anos iniciais, realizamos uma entrevista com perguntas estruturadas. Além dos conhecimentos sobre o uso de diversas plantas, consideramos relevante saber sobre o conhecimento dos educandos e das educandas em relação à fenologia, ao hábito e à origem das plantas, ou melhor, queríamos saber quando a planta florescia e frutificava, além de outros conhecimentos científicos veiculados aos anos finais do Ensino Fundamental.

Para facilitar a sistematização, organizamos os dados coletados em “sim” e “não” – a resposta “sim” exigia uma breve justificativa. Por exemplo, para a planta maçanilha, que sabíamos ser muito usada na região, perguntamos: Essa planta produz flor? Frutifica? A grande maioria dos/as estudantes não soube informar sobre a fenologia das espécies (77% responderam que não sabiam sobre o significado de fenologia, e 23% ouviram falar, mas não souberam explicar sobre o assunto). Esse resultado demonstrou o parco conhecimento dos/as estudantes em relação a alguns conteúdos específicos trabalhados em Ciências.

Ao consultar as Diretrizes Curriculares do Paraná, verificamos que esse assunto é abordado no conteúdo estruturante “Seres Vivos”, ministrado no 7º ano do Ensino Fundamental II (PARANÁ, 2008). Ademais, a quantidade de plantas que os/as estudantes conheciam como uso medicinal, as formas

de preparo e as doenças a elas relacionadas demonstrou que possuíam conhecimento popular sobre o assunto, o que poderia servir para “ancorar” novos conhecimentos a serem propostos.

Em busca de estabelecermos relações entre os conhecimentos botânicos dos educandos e das educandas do Colégio Estadual Princesa Isabel e os conteúdos estruturantes de Ciências e Biologia, escolhemos o conteúdo “Organização dos Seres Vivos” que se subdivide em vários conteúdos básicos, dentre eles, o Reino *Plantae* (Reino vegetal). Dentro do Reino *Plantae*, elencamos a “classificação das plantas”, com o objetivo de estudar sobre botânica na turma de EJA.

Destacamos que a botânica é ensinada na Educação Básica, muitas vezes, apenas para ressaltar o saber científico. Assim, os professores e as professoras classificam as plantas de acordo com suas características morfológicas ou filogenéticas, e a organização é feita a partir da família, do gênero, das espécies e do nome científico da planta. Nesta pesquisa, observamos que, embora os/as estudantes soubessem o nome popular das plantas, não sabiam classificá-las de acordo com as normas da botânica. Assim, era preciso uma estratégia de ensino diferenciada que oportunizasse a apropriação desse conhecimento.

As Diretrizes Curriculares Estaduais (DCE) apontam que as estratégias de ensino são fundamentais para a prática docente porque, acima de tudo, podem contribuir de forma significativa para melhorar as condições de aprendizagem dos/as estudantes (PARANÁ, 2008). Dessa forma, a estratégia escolhida foi a confecção conjunta de um herbário porque torna possível estabelecermos relações entre os conteúdos de botânica que devem ser abordados em Ciências, conectando-os com os conhecimentos populares trazidos pelos/as estudantes com os saberes científicos, principalmente durante a construção das exsicatas<sup>1</sup>.

Assim sendo, dentre várias possibilidades, escolhemos a técnica da montagem de um herbário para oportunizarmos a aprendizagem significativa do conteúdo “classificação das plantas”. O herbário é uma estratégia

---

<sup>1</sup> “Exsicata: é uma amostra de planta prensada e em seguida seca numa estufa (herborizada), fixada em uma cartolina de tamanho padrão acompanhada de uma etiqueta de identificação, contendo informações sobre a planta, a data e o local de coleta, além do nome do coletor. Exsicatas são acondicionadas em um herbário” (WAWRUK, 2016, p. 6).

motivadora para a aprendizagem pelo fato de ser uma coleção de plantas secas que são organizadas de forma especial, a fim de que possam servir de documentação para futuros estudos. Desse modo, pode ser usado nos estudos de identificação de material desconhecido pela simples comparação com um material já identificado, no levantamento e na identificação da flora de determinada região, para a reconstituição do clima de uma região, dentre outras possibilidades (SAKANE, 1984).

A partir da construção do herbário, o educador ou a educadora poderá trabalhar vários conceitos da botânica, como, por exemplo, nome das estruturas vegetais, nome popular, nome científico, família, gênero, espécie, classificação das plantas na cosmovisão de outros povos, dentre outros. As aulas poderão ser bem dinâmicas, envolvendo atividades práticas no campo, para a coleta, e no laboratório, para a identificação das espécies e montagem das exsicatas. Um trabalho dessa envergadura poderá levar meses, possibilitando que o professor ou a professora trabalhe com diversos conteúdos da botânica sem que ela se torne um fardo na vida dos/as estudantes.

Nesse caso, o conhecimento prévio recrutado é o saber popular (variável crucial para a aprendizagem significativa) sobre as plantas, que poderá ser modificado e ampliado ao se incorporar ao saber científico contido no conteúdo estruturante “Organização do Seres Vivos”.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo evidenciou a importância de trabalharmos com temas relevantes a partir da realidade dos/as estudantes da EJA, nas aulas de Ciências, com o objetivo de oportunizarmos uma aprendizagem mais significativa. Constatamos que os/as estudantes da EJA do Colégio Estadual Princesa Isabel possuem conhecimentos populares sobre plantas medicinais; assim sendo, utilizarmos esse conhecimento em aulas de botânica, a partir da organização de um herbário, pode ser uma estratégia viável.

Essa estratégia estimulará o senso investigativo dos/as estudantes e promoverá uma aprendizagem significativa pelo fato de poderem articular

o não-arbitrário e o substantivo entre o novo conhecimento que queremos ensinar e o conhecimento que possuem sobre plantas medicinais, o que é de extrema relevância para eles/elas. O fato de entrarem em contato direto com as plantas e suas estruturas, de pesquisarem as características farmacológicas e o nome científico de cada planta, possibilita a aprendizagem dos conteúdos abordados em Ciências. Nesse sentido, tendo como ponto de partida o que já sabem sobre as plantas medicinais, a aprendizagem de botânica acontecerá de forma menos mecânica e fragmentada, além de promover a igualdade entre os conhecimentos populares e o saber científico.

## **REFERÊNCIAS**

AUSUBEL, D. P. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune and Stratton, 1963.

AUSUBEL, D. P. **Educational psychology: a cognitive view**. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.

FLORES, J.; CABALLERO, M. C.; MOREIRA, M. A. Una interpretación de la teoría del aprendizaje significativa de Ausubel en el contexto del laboratorio didáctico de ciencias. *In: ENCUESTRO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*, 7.; Encuentro Iberoamericano sobre investigación en enseñanza de las Ciencias, 5., 2015, Burgos. **Anais [...]**. Burgos: Universidad de Burgos, 2015. p. 435-447.

MINAYO, M. C. de S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2013.

MOREIRA, M. A.; CABALLERO, M. C.; RODRÍGUEZ, M. L. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. *In: ENCUESTRO INTERNACIONAL SOBRE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO*, 2., 1997, Burgos. **Anais [...]**. Burgos: Universidad de Burgos, 1997. p. 19-44.

NOVAK, J. D.; GOWIN, D.B. **Aprender a aprender**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 1996.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Ciências.**

Curitiba: Governo do Paraná, Secretaria de Estado da Educação do Paraná, Departamento de Educação Básica. Curitiba, 2008. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce\\_cien.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/dce_cien.pdf). Acesso em: 20 set. 2021.

REIS, M. S. dos; MARIOT, A.; STEENBOCK, W. Diversidade e diversificação de plantas medicinais. In: SIMÕES, C. M. O. *et al.* (org.). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS; Florianópolis: Editora da UFSC, 2007. p. 45-74.

SAKANE, M. Organização de herbário. In: FIDALGO, O.; BONONI, V. L. R. (org.). **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. São Paulo: Instituto de Botânica, 1984. p. 52-59.

WAWRUK, V. Caderno pedagógico de Ciências: construção de herbário escolar: ênfase na confecção de exsiccatas como material didático de botânica. In: Paraná. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. **Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE: produções didático-pedagógicas**, 2016. Curitiba: SEED/PR., 2016. (Cadernos PDE, v. 2). Disponível em: [http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pde/pdebusca/producoes\\_pde/2016/2016\\_pdp\\_cien\\_ufpr\\_valterwawruk.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernos/pde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_cien_ufpr_valterwawruk.pdf). Acesso em: 21 set. 2021.

## **CAPÍTULO 16**

### **IDENTIDADE DOS SUJEITOS DO CAMPO: UM ENSAIO NO COLÉGIO ESTADUAL PROFESSORA ALTAHIR GONÇALVES EM ANTONINA – PARANÁ**

**Taiara Lina John**

**Andressa Kerecz Tavares**

#### **INTRODUÇÃO**

O Brasil é um país com dimensões continentais e com abundância e diversidade populacional. Ademais, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2017), quantitativamente, a população camponesa é menor que a urbana. No entanto, no campo educacional, observamos que as escolas das periferias têm amplo contato com estudantes vindos do campo, apesar de termos as escolas do campo e, ainda, as escolas rurais.

A educação, no contexto rural brasileiro, somente teve investimentos a partir de 1937, quando eclodiram os problemas sociais, como o êxodo rural e os inchaços urbanos. Assim, com um objetivo assistencialista e de contingenciamento populacional, surgiram as escolas rurais que se mantiveram precariamente até os anos de 1960, quando emergiram os movimentos populares camponeses, liderados por pensadores como Paulo Freire; entretanto, foram contidos pela ditadura militar de 1964. Após esse período repressivo, na década de 1980, emergiram os debates e os movimentos sociais do campo, e, em 1990, surgiram o conceito e as primeiras ideias de uma educação voltada à realidade camponesa brasileira, a “Educação do/no Campo” (PARANÁ, 2006). Todavia, a Educação do/no Campo ainda permanece marginalizada, tratada como política compensatória e com pouco espaço na

academia. Por consequência, ocorreram generalizações e precarização, pois acabou sendo trabalhada a partir de currículos urbanos burgueses (PARANÁ, 2006).

A primeira autora deste trabalho, por ser nativa do município de Antonina e conhecer a realidade popular dessa localidade, realizou uma pesquisa com estudantes do Colégio Estadual Professora Altahir Gonçalves, que, embora esteja localizado em área urbana, recebe estudantes de origem camponesa devido à proximidade da baía litorânea, dos territórios agrícolas e pesqueiros e de remanescentes florestais. Assim, a partir dessas informações e dos conhecimentos adquiridos no curso de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo) – Ciências da Natureza, da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Analisamos a realidade dos/as estudantes pertencentes a esse contexto, a partir de um levantamento de dados sobre a identidade dos/as estudantes e suas condições econômicas e sociais. A partir desses dados, verificamos se o colégio pode ser considerado uma “escola do campo ruurbana”.

Vale ressaltarmos que as escolas do campo são aquelas situadas em regiões rurais ou aquelas que, mesmo em áreas urbanas, têm como comunidade predominante camponeses e povos das águas ou das florestas. A partir dessa afirmação legal, a escola do campo ultrapassa a barreira geográfica que antes a limitava à área rural e passa a ser percebida não apenas por sua localização, mas por seus sujeitos, comportando um aspecto social relacionado à vida e ao trabalho e todas as dinâmicas relacionadas (BRASIL, 2012).

Segundo o Boletim informativo da Articulação Paranaense (2018), a escola ruurbana é uma escola do campo, pois atende sujeitos do campo e dos municípios interioranos. Essa definição foi assumida na Política Nacional de Educação do Campo, especificamente para justificar o transporte escolar para além do intra-campo, a fim de levar os/as estudantes do campo para as cidades ou para os pequenos povoados e distritos.

Dito isso, a seguir, apresentamos os aspectos metodológicos empregados nesta pesquisa.

## Encaminhamento metodológico

Esta pesquisa foi realizada no Colégio Estadual Professora Altahir Gonçalves, localizado em Antonina, Paraná, na comunidade pesqueira Ponta da Pita. Possui oito turmas com 172 estudantes matriculados/as, sendo três turmas do Ensino Médio com 51 estudantes e cinco turmas do Ensino Fundamental com 121 estudantes. Além disso, compartilha sua estrutura física com a Escola Municipal Dr. Miranda Couto.

Aplicamos um questionário adaptado do “Inventário da Realidade: Guia metodológico para uso nas Escolas do Campo” (CALDART *et al.*, 2017), que foi respondido por 39 estudantes do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio, selecionados conforme a concordância em participar. Os blocos temáticos do inventário, adaptados à construção do questionário, foram:

- Bloco 1: Levantamentos básicos.
- Bloco 2: Pessoas/famílias que compõem a comunidade da escola: características de constituição, aspectos sociais, econômicos e culturais.
- Bloco 4: Formas de trabalho e sua organização.
- Bloco 7: O que fazem as crianças e os jovens no tempo em que não estão na escola.

Após a elaboração do questionário e sua aplicação e obtermos os resultados, os dados foram sistematizados e analisados de forma quantitativa, os quais serão apresentados na sequência.

## Resultados e discussão

Com base nos resultados obtidos, foi possível distinguirmos que 48,7% estudantes são considerados como sujeitos do campo, da água ou da floresta, pela ocupação profissional dos pais como pescadores/as, marisqueiros/as, catadores/as de caranguejo, artesãos/ãs. Além disso, após análise das atividades extraclasse, mais 2,5% dos entrevistados e das entrevistadas possuem contato com os animais domésticos, como cavalos e touros, pois residem em áreas rurais, mostrando seu vínculo com atividades camponesas. Apoiando-se



nessas confirmações, percebemos que 51,2% dos/as estudantes passam a ser considerados sujeitos do campo.

A partir dos dados de ocupação profissional/atividades extraclasses, podemos concluir que o colégio pesquisado pode ser considerado uma escola do campo ruurbana pelos expressivos vínculos camponeses e pesqueiros.

De acordo com as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo (PARANÁ, 2006), o que caracteriza os povos e a identidade dos sujeitos do campo é a forma característica de se conectarem com a natureza, a qual valoriza festejos e celebrações vinculados à colheita. Além disso, relacionam-se com o trabalho conforme as necessidades de sua realidade, não seguindo obrigatoriamente uma rotina baseada no relógio mecânico, utilizando mão-de-obra familiar. Assim, a organização das atividades produtivas e o trabalho com e na terra demonstram ligação com os familiares e a vizinhança, ressaltando a cultura e seus valores.

Outrossim, percebemos que os/as estudantes não se identificavam como camponeses e camponesas ou pescadores e pescadoras por não conhecerem esse conceito, fato percebido ao aplicarmos o questionário. Vale destacarmos que uma breve apresentação sobre o referido trabalho foi explanada para que os/as estudantes ficassem cientes do que estavam participando e qual era o objetivo da proposta. Dessarte, acreditamos que o resultado desta pesquisa poderia ser mais promissor se contemplasse todos e todas os/as estudantes do colégio, e se fosse desempenhado um trabalho efetivo e aprofundado sobre o tema, por meio da busca e do entendimento, a fim de criar consciência sobre a identidade dos sujeitos do campo, suas diversidades e seus direitos.

Por isso, o sentido deste trabalho é demonstrar essa fragilidade latente nas escolas e o quanto é necessário não só a formação intelectual do indivíduo, mas, também, a formação humana e coletiva. Conforme as Diretrizes Curriculares da Educação do Campo (PARANÁ, 2006), entender o campo como um modo de vida social contribui para autoafirmar a identidade dos povos do campo, para valorizar o seu trabalho, a sua história, o seu jeito de ser, os seus conhecimentos, a sua relação com a natureza e como ser da natureza.

Trata-se de uma valorização que deve se dar pelos próprios povos do campo, em uma atitude de recriação da história.

É nessa perspectiva que defendemos a escola do campo, não somente por barreiras classificatórias físicas, mas que seja construída por pessoas que realmente integrem este despertar identitário camponês, para que, por intermédio do fortalecimento de suas raízes como sujeitos, possam buscar seus direitos individuais e coletivos e promover uma aprendizagem crítica e significativa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados desta pesquisa são promissores para afirmar que este colégio é uma escola do campo ruurbana, termo novo em construção, que vem sendo utilizado para se referir a escolas em áreas urbanas que atendam sujeitos do campo. Desse modo, essa escola pode acessar todos os direitos políticos públicos estabelecidos para essa modalidade de ensino, como calendário específico conforme as necessidades das populações locais, acesso a recursos característicos e materiais, e formação de professores e currículos especiais. Ademais, poderá adaptar-se à realidade desse território e ao modo de vida desses/as estudantes e contribuir para o fortalecimento dessas comunidades. Assim sendo, concluímos que são necessários mais estudos sobre o tema “escolas do campo rurbanas”.

## **REFERÊNCIAS**

BOLETIM da Articulação paranaense por uma Educação do Campo. **Escolas públicas do campo do Paraná: o que e como fazer!** 2018. Disponível em: <https://sites.unicentro.br/wp/educacaodocampo/files/2019/05/BOLETIM-Articula%C3%A7%C3%A3o-Paranaense-por-Uma-Educa%C3%A7%C3%A3o-do-Campo-edicao2.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2021.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação. **Educação do Campo: marcos normativos**. Brasília: SECADI, 2012.

CALDART, R. S. *et al.* Inventário da realidade: guia metodológico para uso nas escolas do campo. In: CALDART, R. S. (org.). **Caminhos para a transformação da Escola:** trabalho, agroecologia e estudo nas escolas do campo. v. 4. São Paulo: Expressão Popular, 2017. p. 163-182.

IBGE. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil:** uma primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100643.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2021.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação do Campo.** Secretaria de Estado da Educação, Superintendência da Educação. Curitiba: Seed, 2006. Disponível em: [http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/diretriz\\_edcampo.pdf](http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/diretrizes/diretriz_edcampo.pdf). Acesso em: 16 ago. 2021.

## CAPÍTULO 17

### **A PLANTA CROTALÁRIA NO COMBATE AO AEDES AEGYPTI, MOSQUITO VETOR DO VÍRUS DA DENGUE**

Regiane Bueno Gonzaga

Vanessa Marion Andreoli

#### **INTRODUÇÃO**

Este estudo foi feito com base no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado *A planta crotalária no combate ao Aedes Aegypti, vetor do mosquito da dengue* (GONZAGA, 2019), o qual é requisito obrigatório do curso de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo), da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Setor Litoral. A relevância desse projeto girou em torno da possibilidade de desenvolver, em uma comunidade do campo, localizada no Rio Sagrado, município de Morretes, Paraná (PR), um trabalho de pesquisa e de divulgação voltado à importância em conhecer uma planta que auxilia no combate à proliferação do mosquito da dengue (*Aedes aegypti*). O intuito foi divulgar a necessidade de combatermos esse mosquito, o qual se adapta a qualquer ambiente que contenha água parada, tomando medidas e precauções, essenciais para preservar a saúde das comunidades do litoral do Paraná.

O local escolhido como ponto de apoio foi a Biblioteca Comunitária do Candonga, que fica no Rio Sagrado, um espaço não formal de educação, no qual a primeira autora trabalhou, entre os anos de 2017 e 2019, com os/as estudantes da escola local, no contraturno. Nesse sentido, é importante destacarmos que os espaços não formais de educação ocupam papel central na Educação do Campo. De acordo com Gohn (2014, p. 40), a educação não formal é “[...] aquela que se aprende no mundo da vida, via os processos de compartilhamento de experiências [...]”, principalmente em espaços coletivos

e em ações cotidianas. Dessa forma, esses espaços promovem ao educando e à educanda uma transformação que vai gerar resultados positivos, os quais vão além do contexto da escola tradicional, possibilitando aos sujeitos, de várias idades, sem distinção, levar em consideração o meio ambiente em que está inserido. O aluno ou a aluna envolvido/a nas atividades do espaço não formal descobre sua importância e estabelece um vínculo com sua comunidade, contribuindo para o desenvolvimento de todos os sujeitos.

A seguir, apresentaremos, brevemente, alguns resultados desse trabalho, com o intuito de compartilhar como foi a participação da comunidade nos processos de aprendizagem. Os alunos e as alunas e seus familiares puderam conhecer de perto o projeto, fazendo parte dele e levando esse conhecimento a outras pessoas, divulgando e distribuindo as sementes e as mudas da crotalária para que essa planta possa contribuir não só como aliada no combate à proliferação do mosquito da dengue, mas como um início para que outros projetos possam ser desenvolvidos e absorvidos na comunidade para melhorar a qualidade de vida.

### **Um breve relato da experiência**

Este projeto iniciou no primeiro ano da faculdade da primeira autora com o Projeto Aprendizagem, que, diga-se de passagem, a UFPR Litoral, com essa iniciativa, agrega mais conhecimento, colocando o acadêmico ou a acadêmica, no início da Graduação, em contato com um trabalho orientado para que elabore e construa um projeto de pesquisa, considerando os espaços da comunidade onde está inserido, a fim de buscar produzir conhecimento dentro da sua especificidade e diversidade local.

Assim, a temática surgiu a partir de uma problemática – a epidemia de dengue – que se instalou no litoral do Paraná, em 2015, precisamente, na cidade de Paranaguá. Até os dias atuais, o mosquito ainda continua fazendo vítimas, instalando-se em várias cidades e comunidades. Morretes foi uma das cidades que sofreu com a epidemia; por esse motivo, resolvemos pesquisar a planta crotalária como aliada no combate ao mosquito *Aedes Aegypti*, transmissor da dengue. A partir desse cenário de pesquisa, o objetivo do trabalho foi divulgar

a planta e mostrar a importância dela como um elemento natural, capaz de auxiliar, em conjunto com outras ações, o combate à proliferação do mosquito da dengue, como já afirmamos.

## **Caminhos da pesquisa**

A partir do envolvimento com o espaço da pesquisa e o vínculo criado com a Biblioteca Comunitária do Candonga, optamos, para a construção do TCC, a metodologia da pesquisa-ação, que, de acordo com Tripp (2005, p. 445), se identifica como um “[...] ciclo no qual se aprimora a prática pela oscilação sistemática entre agir no campo da prática e investigar a respeito dela”.

A pesquisa-ação visa a colocar uma ação, coletivamente, com a intenção de resolver uma problemática na comunidade. A cooperação, nesse processo, mobiliza os sujeitos participantes e contribui para a construção de um novo saber. Desse modo, a ação na comunidade tem como objetivo sensibilizar, refletir e investigar a sua própria prática de forma crítica em busca de uma solução. A cooperação na pesquisa-ação leva o sujeito a fazer análises, observar e registrar para obter resultados e resolver uma problemática. Na educação, ela prioriza a necessidade de interação com os sujeitos envolvidos para gerar conhecimentos a partir de uma ação. Embasada por essa metodologia, a pesquisa deu-se em três etapas:

### **1ª etapa: Reconhecimento da realidade e aplicação de questionário**

Inaugurada em 2009, com o objetivo de resgatar a leitura e a pesquisa na comunidade, a Biblioteca Comunitária do Candonga, localizada no Rio Sagrado (Morretes/PR), foi criada com doações de livros vindos de outra biblioteca do município, chamada Galeria Mirtilo Trombini. O grupo da terceira idade, da comunidade do Rio Sagrado, reuniu-se e organizou o local que fica na parte superior da associação da cozinha comunitária. De 2009 até 2012, passaram por lá duas estagiárias, em uma parceria com o município. No final de 2013, o município rompeu com a comunidade e, infelizmente, o local ficou fechado até 2017, quando os alunos e as alunas da Lecampo convidaram professores e

professoras da UFPR – Setor Litoral para conhecerem o acervo, com mais de três mil livros, nascendo, ali, uma parceria entre a universidade e a comunidade. Esse foi o espaço no qual as ações do TCC se desenvolveram.

Gohn (2014) destaca que a educação no espaço não formal é um elemento importante que agrega saberes diversos – nesse caso, foi a Biblioteca Comunitária do Candonga. Esse processo atinge qualquer nível de idade, pois coloca o sujeito dentro da sua comunidade, gera novas possibilidades, insere-o, no sentido de desenvolver atividades dentro do potencial de cada um e resgatar sua cultura, absorver suas experiências de vida, levar em consideração o seu contexto social. A Educação do Campo também tem um papel importante nesse aspecto, pois oportuniza o conhecimento a partir da escola, ao sair do muro fechado, adentrar as comunidades e produzir o seu próprio conhecimento, levando em conta a diversidade e as especificidades dos sujeitos.

## **2ª etapa: Apropriação dos conhecimentos sobre a planta crotalária no combate à dengue**

Na segunda etapa da pesquisa, realizamos a preparação de vasos para plantar as sementes da crotalária. Essa planta, originária da Índia, é uma oleaginosa usada como adubação verde na agricultura camponesa. Tem também a função de atrair libélulas (anisópteras) que se alimentam de mosquitos e põem ovos em água parada, assim como o mosquito da dengue. Ao botar ovos em água parada, a libélula elimina, de forma natural, o foco do mosquito.

A pesquisadora iniciou seu trabalho, fazendo o plantio das primeiras sementes que ela comprou. Após o primeiro plantio, deram-se as primeiras sementes. Depois, essas sementes foram plantadas onde a pesquisadora trabalhou com os alunos e as alunas da escola local no contraturno, na Biblioteca Comunitária do Candonga. O espaço foi preparado para receber novas sementes e, futuramente, distribuir na comunidade. Os alunos e as alunas envolvidos/as iniciaram o trabalho conhecendo a planta e produzindo os vasos para fazer o plantio das sementes. Os vasos foram feitos de materiais recicláveis, caixas de leite e garrafas *pet*. A pesquisadora mostrou aos alunos

e às alunas como é importante reciclar e reutilizar materiais já existentes, evitando comprar vasos de plásticos para não gerar lixo desnecessários.

### **3ª etapa: Processos de sensibilização/conscientização sobre a dengue e a planta crotalária como alternativa de prevenção e controle do mosquito *Aedes Aegypti***

Na terceira e última etapa do trabalho, foram confeccionados panfletos com várias informações sobre a planta e a dengue para serem distribuídos à comunidade, assim como a apresentação da planta, suas mudas e sementes. Essa etapa foi um momento muito importante na comunidade, uma vez que fomos recebidos pelo grupo da terceira idade que, naquele momento, em abril de 2019, fazia, sua reunião mensal na Biblioteca Comunitária do Candonga. O grupo demonstrou muito interesse pela pesquisa, expressando o quanto é importante ter alguém na comunidade para mostrar elementos que contribuam para a qualidade de vida e da saúde daqueles sujeitos. A divulgação contribuiu para o conhecimento sobre a planta e de como ela faz o combate à dengue. Durante a palestra, a pesquisadora mostrou o trabalho e como ele se desenvolveu na comunidade.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A planta crotalária é um meio natural de eliminar o foco do mosquito da dengue, de fácil cultivo e adapta-se bem ao nosso clima do litoral. Além disso, o sujeito do campo, o agricultor camponês, conhece a planta apenas como adubação verde, mas ela é também uma aliada contra as larvas do mosquito da dengue, fazendo o controle por meio da cadeia alimentar. Nesse sentido, o desenvolvimento da pesquisa deu mais sentido ao ver o projeto sendo divulgado e executado na comunidade. Assim sendo, pudemos buscar resultados benéficos, por ser uma planta que atua naturalmente no combate ao mosquito *Aedes Aegypti*. Essa ação, em conjunto a outras, produzirá, em um futuro próximo, resultados positivos no combate à proliferação desse mosquito.



Essa experiência mostrou a importância de trabalharmos os espaços não formais de educação como uma ferramenta relevante no reforço escolar, aproximando aluno e família, nos processos de aprendizagem e na formação do sujeito do campo, em um espaço além da escola, que agrega e contribui para o desenvolvimento desse sujeito. Em se tratando da Biblioteca Comunitária do Candonga, ela é, agora, um espaço onde a comunidade tem acesso à leitura, à pesquisa e ao reforço escolar, atendendo a estudantes da comunidade. O curso da Lecampo oportunizou não só os filhos e as filhas de agricultores a entrarem em uma universidade, mas trouxe para a comunidade o Projeto Licenciador da UFPR – Setor Litoral. Esse projeto oportunizou aos estagiários e às estagiárias do curso, em 2017, a trabalharem, no contraturno, as demandas da escola local. Os alunos e as alunas eram atendidos/as pelos acadêmicos e pelas acadêmicas, os/as quais trabalhavam com o reforço escolar, a pesquisa e a leitura, contribuindo de acordo com as demandas que eram solicitadas pelas professoras de cada ano das escolas da comunidade.

Por fim, podemos afirmar que a Educação do Campo mostra o caminho para uma educação emancipadora. Durante as leituras para desenvolver o TCC, houve a oportunidade de ampliarmos a visão do que é sermos educadores ou educadoras: não basta “dom”, amor, dedicação; precisamos nos envolver e fazer parte da comunidade escolar, trazer a realidade dos educandos e das educandas para dentro do nosso planejamento pedagógico, elaborar uma metodologia trazendo as especificidades do/a estudante, pois ele é o sujeito principal dessa aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

- GOHN, M. da G. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. **Investigar em Educação**, Gualtar, n. 1, p. 35-50, 2014. Disponível em: <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/4/4>. Acesso em: 20 set. 2021.
- GONZAGA, R. B. **A planta crotalária no combate ao *Aedes Aegypti*, vetor do mosquito da dengue**. 2019. Trabalho de Conclusão do Curso

(Licenciatura em Educação do Campo) – Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, Matinhos, 2019.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

## CAPÍTULO 18

### **A LITERATURA INFANTIL COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS**

Sandra de Freitas

Vanessa Marion Andreoli

#### **APRESENTAÇÃO**

Esta pesquisa, realizada com base no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado *Literatura Infantil como proposta pedagógica para o Ensino de Ciências* (FREITAS, 2019), que foi apresentado ao curso de Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo), tendo início no primeiro ano de curso da primeira autora deste estudo, como Projeto de Aprendizagem. Assim sendo, esta pesquisa teve como objetivo geral analisar em que medida uma proposta metodológica que parte da literatura infantil, no contexto escolar, pode contribuir para o ensino de Ciências na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I, tanto nas escolas urbanas quanto nas escolas do campo. O intuito foi conhecer e desenvolver nas crianças as competências de leitura e de escrita e identificar como a literatura infantil pode influenciar, de maneira positiva, esse processo.

#### **Um breve relato da experiência**

O trabalho foi realizado em conjunto com os professores e as professoras da Escola Municipal Tiradentes, no ano de 2017, e no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Edite Amatuzzi de Pinho, em 2018 e 2019, ambos localizados no bairro de Alexandra, na cidade de Paranaguá, no Estado de Paraná, contando com a colaboração de todos os funcionários do CMEI. É importante lembrarmos que a escola e o CMEI, apesar de não serem

reconhecidos como escolas do campo, atendem a crianças oriundas do campo que moram em colônias localizadas no entorno das instituições educativas.

Nessa perspectiva, para dar conta de atingir o objetivo geral, delineamos como objetivos específicos: a) estimular o interesse dos alunos e das alunas pela ciência e o gosto pela leitura, favorecendo o aprendizado e a leitura crítica da realidade; b) identificar possibilidades metodológicas do ensino de Ciências, a partir da literatura infantil; c) apontar os desafios (potencialidades e fragilidades) do ensino de Ciências por meio da literatura infantil.

Desenvolver este trabalho foi uma experiência desafiadora e motivadora, uma vez que proporcionou aos/às estudantes e às professoras e aos professores acesso aos livros de literatura infantil do acervo da escola e, conseqüentemente, despertou o interesse e o gosto pela leitura e maior interação na comunidade escolar.

A literatura infantil é um amplo campo de estudos que exige conhecimento do professor ou da professora. Assim, realizarmos esta pesquisa possibilitou-nos a ter um olhar mais sensível para adequar os livros de forma lúdica e prazerosa aos conteúdos das Ciências da Natureza, tanto no Ensino Fundamental I quanto na Educação Infantil.

### **Caminhos da pesquisa**

Segundo Piassi (2012, p. 36): “Ler livros infantis é preparar-se para ler outras obras, para ter acesso a todas as obras escritas que se possa imaginar. O livro é, assim, um instrumento de aprendizagem, um passaporte para o mundo das letras”. Dessa forma, a metodologia do projeto foi organizada em etapas, visto que não era rotina da escola e do CMEI a prática da leitura.

A **primeira etapa** foi desenvolvida na Escola Municipal Tiradentes, por meio da seleção dos materiais que seriam utilizados de maneira que fossem bem diversificados (livros, gibis, revistas, jornais locais e fichas de leitura), com o intuito de encontrarmos livros de literatura infantil com temas de Ciências. Em seguida, realizamos uma organização das caixas com os livros separados

e catalogados de acordo com a faixa etária e suas respectivas turmas para a construção de uma biblioteca móvel.

A **segunda etapa** iniciou-se com a turma do 5º ano da Escola Municipal Tiradentes, no segundo semestre de 2018, com as atividades de incentivo à leitura, com leituras livres, contos e recontos de histórias, dramatizações, interpretação oral, rodas de leitura, rodas de conversa sobre literatura, produção de texto e escrita de novas histórias. A turma era composta por 28 estudantes, entre 10 e 12 anos, escolhidos/as por serem uma equipe dinâmica e pelo interesse que demonstraram em participar das atividades propostas pelas professoras. As crianças participaram das leituras, trabalharam com pintura, com reconto das histórias e escreveram novas histórias.

A **terceira etapa** foi desenvolvida no CMEI Edite Amatuuzzi, no qual trabalhamos com as seguintes obras: *O sapo comilão*; *Gino Girino*; *O caso da Lagarta que tomou chá de sumiço*; *Menina bonita do laço de fita*; *A Chuvarada*, e *O passeio de Rosinha*. As histórias foram apresentadas às crianças de forma lúdica, por intermédio de teatros e de contação de histórias, com o objetivo de analisar e explorar os conteúdos de Ciências presentes em cada história.

Com base nas pesquisas e nas atividades realizadas a partir das obras citadas anteriormente, examinamos quais conteúdos de Ciências podem ser abordados em sala de aula e de como a literatura infantil, associada ao ensino de Ciências, pode contribuir para desenvolver habilidades como capacidade de observação, levantamento de hipóteses, classificação, análises, entre outras. A leitura dessas obras oportunizou identificarmos conteúdos de Ciências, possibilitando, assim, iniciar com os pequenos a abordagem de temas referentes ao meio ambiente, aos animais, à água, ao sol, à fotossíntese, à morfologia dos animais, ao ciclo de vida dos animais, entre outros temas das Ciências da Natureza e da sociedade.

A palavra “literatura” é intransitiva e, independentemente do adjetivo que receba, é arte e deleite (CADEMARTORI, 1968). Assim sendo, o termo infantil associado à literatura não significa que ela tenha sido feita necessariamente para crianças. Na verdade, a literatura infantil acaba sendo aquela que corresponde, de alguma forma, aos anseios do leitor ou da leitora e que se

identifique com ele ou ela. Nesse sentido, as obras devem ser selecionadas com a finalidade de construirmos conceitos, atitudes e valores, respeitando cada faixa etária e o nível de desenvolvimento de cada aluno ou aluna, de modo que ele ou ela possa compreender e avançar em seus conhecimentos. Os conteúdos devem favorecer a concepção de uma visão de mundo ampliada e formada por elementos interligados, sendo o homem o agente da transformação. Desse modo, o ensino das Ciências Naturais deve relacionar os fenômenos naturais e a tecnologia, no intuito de proporcionar uma visão de mundo que pode ser constantemente reconstruída e estabelecer relações entre o conhecido e o desconhecido, entre as partes e o todo.

### **Leitura e o papel do/a docente**

A literatura infantil constrói um elo para a criança entre o mundo imaginário e o escrito. Entretanto, para que a literatura possa estar presente na vida dela, acreditamos que, juntamente aos estímulos familiares, a forma como a escola vive e convive com os textos literários tem um papel importante na formação do leitor e da leitora. Ao considerarmos que a escola é um campo fértil onde ocorre a produção da leitura e de leitores e de leitoras, é indispensável o papel do professor e da professora, pois ele/ela deve incentivar e mostrar a melhor maneira de se expressar, o que o/a leva não apenas a transmitir, mas, também, a vivenciar a leitura com as crianças. A mediação docente é essencial para conduzir as práticas e as ações com a leitura no espaço escolar.

A realidade dos tempos atuais mostra-nos uma sociedade em constante mutação, diversificada e globalizada. Assim sendo, um dos maiores desafios da literatura infantil é continuar atuante em meio à tecnologia, uma vez que os jogos de celulares e de computadores parecem ser mais atrativos. Um outro desafio que podemos observar, a partir de nossas vivências na escola, é a desmotivação dos professores e das professoras na tomada de decisão em optar pela literatura infantil para tratar de temas relacionados às ciências e à sociedade.

Apesar disso, as atividades realizadas, tanto no CMEI quanto na escola, permitiram-nos alcançar nossos objetivos. As professoras relataram melhora

no desenvolvimento das crianças em todos os campos de experiência, bem como na oralidade, na escrita, no raciocínio lógico, na imaginação e na criatividade. A professora do 5º ano da escola constatou um interesse maior das crianças pela leitura e pela produção de texto, e destacou que os/as estudantes se tornaram mais argumentativos e participativos nas questões sociais, culturais, ambientais e de cidadania.

O curso da Lecampo – Ciências da Natureza visa a formar educadores e educadoras capacitados/as a elaborar metodologias que relacionem a vida dos/as discentes aos conteúdos a serem estudados, levando em consideração os saberes tradicionais e culturais da comunidade onde estão atuando, para que as crianças possam perceber a dimensão da ciência em suas vidas. Nessa perspectiva, a versatilidade da literatura infantil proporciona-nos alcançar tanto os sujeitos das escolas do campo, os quais, muitas vezes, ficam em desvantagem em relação a recursos materiais, mas têm o privilégio de ter acesso aos recursos naturais e o contato com o meio ambiente. Enquanto isso, nas cidades, as crianças têm pouco acesso a ambientes naturais, contando apenas com a imaginação ou com o que se vê nas imagens dos livros ou nas telas das televisões.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A literatura infantil é um instrumento pedagógico auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem, contribuindo para a formação de um indivíduo crítico, responsável e atuante na sociedade. A partir do estudo realizado, entendemos que a literatura infantil é importante aliada no processo de ensino de Língua Portuguesa, Matemática, Arte e Ciências. Partindo desse pressuposto, consideramos que a leitura de materiais conexos à ciência estimula o interesse do/a estudante por temas científicos e favorece o aprendizado.

Como a escola e o CMEI atendem aos filhos e às filhas de agricultores que moram nas proximidades, o estudo proporcionou-nos a vivência com os/as estudantes do campo. Assim, pudemos observar as especificidades de cada um; entre uma delas, a distância, quando saem de casa muito mais cedo para pegar o ônibus escolar e chegam em casa bem mais tarde. Concluímos com este

estudo que a leitura em sala de aula traz ao aluno e à aluna a compreensão de mundo e a fantasia, desenvolve sua linguagem oral e seu pensamento crítico frente às situações diversas, principalmente, em relação ao desenvolvimento da leitura e da escrita. Dessa forma, possibilita que o aluno ou a aluna aprenda de forma natural.

## **REFERÊNCIAS**

CADEMARTORI, L. **O que é literatura infantil**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

FREITAS, S. de. **A Literatura Infantil como proposta pedagógica para o Ensino de Ciências**. 2019. Trabalho de Conclusão do Curso (Licenciatura em Educação do Campo) – Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, Matinhos, 2019.

PIASSI, P. T. A. **A Literatura infantil no ensino de Ciências**: Propostas didáticas para os anos iniciais do Ensino Fundamental. São Paulo: Edições SM, 2012.



## **CAPÍTULO 19**

# **ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO: A COZINHA E A BIBLIOTECA COMUNITÁRIA COMO RECURSOS PEDAGÓGICOS NO FORTALECIMENTO DA COMUNIDADE CANDONGA EM MORRETES – PARANÁ**

**Maria Eliane de Souza Bonato  
Vanessa Marion Andreoli**

### **UM BREVE RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Os espaços não formais de educação vem contribuindo com o aprendizado e o fortalecimento dos indivíduos das comunidades do campo, com diversas frentes, entre elas, assuntos de defesa e de melhoria para seus moradores. A educação não formal estendeu-se de forma impressionante, nas últimas décadas, em todo o mundo, como “educação ao longo da vida” (BRASIL, 2009, p. 28) – conceito difundido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), englobando aprendizagens para a vida, para a arte de bem viver e conviver, uma vez que a aprendizagem traz um novo olhar e um novo modo de enxergar a vida, suas dificuldades e como sair delas (BRASIL, 2009).

Desse modo, aprender nesses espaços é proporcionar aos sujeitos a aprendizagem cidadã, já que nesses locais há liberdade para abordagem de temas que, em espaços formais, muitas vezes, são proibidos ou não apresentados, mas nem por isso deixam de ter uma intencionalidade, um objetivo. Segundo Gohn (2014), a educação não formal designa um processo de formação para a cidadania, de capacitação para o trabalho, de organização comunitária e de aprendizagem dos conteúdos escolares em ambientes diferenciados.

Assim sendo, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) aqui compartilhado, intitulado *Espaços não formais de educação: a cozinha e a biblioteca comunitária como recurso pedagógico no fortalecimento da comunidade Candonga em Morretes/PR* (BONATO, 2019), insere-se nesta discussão, tendo como espaços não formais a cozinha e a Biblioteca Comunitária Candonga, pertencentes à área rural do bairro Rio Sagrado, em Candonga, localizada em Morretes, Paraná (PR). Por conta da área do conhecimento da Licenciatura em Educação do Campo (Lecampo) – Ciências da Natureza, a intenção foi contribuímos com a melhoria do modo de vida e de sustentabilidade da comunidade do Candonga e a importância de aderirem a um novo modelo de geração de renda sustentável, a fim de que os moradores e as moradoras possam permanecer na localidade, preservando-a. Ao utilizar os espaços não formais como recurso pedagógico, trabalhamos com os alunos e as alunas da Escola Rural Municipal de Canhembora, envolvendo suas famílias para um projeto amplo de melhoria de renda e de sustentabilidade.

Ademais, a cozinha faz parte da associação constituída em 1998, a partir da organização de agricultores familiares da comunidade em parceria com técnicos do Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater) com financiamento do Projeto Paraná 12 meses. Em 2009, por meio de convênio com a Prefeitura Municipal de Morretes, uma das pesquisadoras deste trabalho, que já era sócia da cozinha por produzir conservas e doces, foi contratada pela prefeitura local para ajudar nos preparativos para a inauguração da biblioteca comunitária. Apesar de algumas interrupções, desde então, diversas ações vêm ocorrendo no local, como empréstimos, pesquisas e leituras. Além disso, durante dois anos, aconteceram, nesse espaço, aulas de inglês, informática básica, curso de digitação e cursinho pré-vestibular.

A partir desse contexto, a questão da pesquisa foi: Como sensibilizar moradores e moradoras, educandos e educandas dessa comunidade dos benefícios da adoção de alternativas sustentáveis? Os objetivos específicos foram:

- Proporcionar palestras e rodas de conversa com os/as estudantes a respeito do tema sustentabilidade como possibilidade de outra forma de geração de renda sustentável.
- Realizar entrevistas com moradores/as locais que já realizaram cursos de aperfeiçoamento na comunidade.
- Aprender o processo de plantio das sementes da Palmeira Juçara (*Euterpe Edulis*) para a extração da polpa do fruto e não do extrativismo, com a participação dos/as estudantes.
- Realizar oficinas de meliponicultura (criação de abelhas sem ferrão para produção de mel e polinização da palmeira e espécies nativas da região) na escola e na biblioteca.

A pesquisa visou mostrar, também, como esse espaço vem contribuindo na melhoria de vida dos indivíduos moradores dessa localidade, no aspecto cultural e de inclusão, transformando produtos locais em doces, geleias, molhos, conservas e na sua formação cidadã.

## **Caminhos da pesquisa**

Com base em seus objetivos, a pesquisa dividiu-se em quatro etapas. A **primeira etapa** fez parte de uma coleta de informações realizadas ao longo do curso da Lecampo, no Projeto de Aprendizagem (módulo que faz parte do Projeto Político Pedagógico do curso), material coletado por meio de atas da própria associação e vivência de uma das pesquisadoras deste estudo. Dentro do projeto Licenciatar, desenvolvido com estudantes da escola local no espaço da biblioteca, foram apresentadas maneiras de se viver com sustentabilidade, ao reutilizar materiais, aprender a cuidar da natureza, respeitar o lugar onde vivem sem degradá-lo, por meio de vídeos, desenhos e rodas de conversas. Para a efetivação dessa etapa, em outubro de 2018, a pesquisadora utilizou o espaço não formal da biblioteca comunitária, no contraturno escolar, para a realização de conversas sobre o tema sustentabilidade. Os/As estudantes que contribuíram aqui foram os/as que frequentam o projeto no programa Licenciatar desenvolvido nesse espaço.

A **segunda etapa** foi realizada no mês de novembro de 2018, com moradores e moradoras da comunidade, que já haviam participado dos

cursos ofertados pelos/as extensionistas do Emater, do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e pelos moradores e pelas moradoras da comunidade, na cozinha comunitária, por meio de uma entrevista fechada, utilizada para levantar dados e descobrir se os cursos ofertados pelo espaço não formal estavam sendo utilizados para alguma forma de geração de renda das famílias que haviam participado.

Após essas etapas de esclarecimento sobre o tema, os/as estudantes coletaram as sementes da Palmeira Juçara que tivessem em suas casas. Dessa forma, na **terceira etapa**, foram realizadas oficinas de plantio das sementes de juçara, em outubro de 2018. Os/As estudantes tiveram a oportunidade de colocar em prática os saberes tradicionais utilizados para essa ação, como a mistura de substâncias que são utilizadas para realizar o plantio e os materiais dos conteúdos das aulas de Ciências (terra, areia e compostos orgânicos). Assim, preparamos os recipientes reciclados para fazer o plantio das sementes de juçara. Como uma das pesquisadoras atua como professora na Escola Rural Municipal de Canhembora, usou a disciplina de Ciências para ensinar como realizar o preparo do composto orgânico utilizado para o plantio. Os/As estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental I usaram seus conhecimentos empíricos e os obtidos no espaço formal para executarem a mistura de areia, terra e esterco para a realização da oficina. Os/As estudantes participaram ativamente dessa atividade, tanto nos estudos no espaço formal como na prática no espaço não formal.

Como muitas mudas do plantio anterior morreram no verão, em abril de 2019 houve uma nova etapa de plantio, agora com sementes já germinadas para ajudar no desenvolvimento mais rápido. Esse processo dá-se naturalmente quando os passarinhos comem o fruto e depois expelem a semente ou quando produzimos a polpa e facilitamos a germinação, pois a semente está sem a casca, o que quebra a dormência<sup>1</sup> do fruto. Então, depois de a pesquisadora ter conhecimento de que pode existir alguma maneira diferente de manter a

<sup>1</sup> “Dormência é a condição na qual a semente não germina durante certo tempo, em condições ambientais nas quais a mesma germinaria se não estivesse dormente. A dormência deve ser interrompida por um processo denominado ‘quebra de dormência’, que torna a semente apta a germinar.” Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Dorm%C3%Aancia>. Acesso em: 22 set. 2021.

floresta, viver com sustentabilidade e ainda trabalhar na região, por que não tentar? Por que ficar parada vendo tudo ser transformado para pior, se existe uma oportunidade de realizar o melhor?

A oficina de meliponicultura foi a **quarta etapa** realizada no espaço da Escola Rural Municipal de Canhembora, pelo motivo da disponibilidade do palestrante quanto ao horário e transporte para os/as estudantes. O palestrante, sócio da cozinha comunitária, trabalha com a meliponicultura em sua chácara no Candonga. Os/As estudantes tiveram contato com as abelhas, puderam observar como vivem e constroem seus favos, e visualizaram a abelha rainha dentro da caixa. Além disso, assistiram um vídeo sobre a temática, experimentaram o mel de abelha jataí e comeram bolachas produzidas na cozinha comunitária com mel. Ademais, interagiram durante a apresentação, perguntaram e contaram suas vivências e seu contato com as abelhas.

Uma grande variedade de espécies de abelhas sem ferrão ou meliponini são encontradas no Brasil – aproximadamente, 250 espécies. A criação dessas abelhas para a produção de mel vem aumentando consideravelmente e pode contribuir na geração de renda das famílias. Além de produzirem alimentos, as abelhas são importantíssimas na polinização de plantas, tanto as de consumo como as silvestres, necessárias para as plantas existirem e continuarem a existir. Além disso, as abelhas, por características de comprimento de língua e preferência floral, exercem fundamental importância na preservação da biodiversidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando os indivíduos se empoderam e criam consciência de seu poder, eles se mobilizam. Como educadoras do/no campo, ao final desta etapa, temos ferramentas necessárias para sensibilizar os educandos e as educandas, ajudando-os/as a se tornarem sujeitos com senso crítico para fazerem análises e relações com sua realidade e, ainda, encontrarem soluções. Nesse sentido, muitos medos foram superados e a resiliência esteve cada vez mais presente para enfrentar desafios e superar frustrações. A Educação do Campo trouxe

para a caminhada da pesquisadora um olhar mais atento para a equidade e a inclusão, a qual pode, agora, contribuir melhor com a comunidade.

Quanto ao objetivo geral desta pesquisa, o primeiro passo foi dado por meio de rodas de conversas, aulas e oficinas, na tentativa de sensibilizar os/as estudantes e moradores e moradoras da comunidade. Assim, compreendemos que a sustentabilidade é o meio para garantir a manutenção do lugar onde vivem e viverão as futuras gerações; é um processo contínuo e complexo, que não se liquida somente a partir de ações pontuais. Muito ainda precisa ser feito, como um estudo aprofundado sobre questões culturais e patológicas, como, por exemplo, com relação às drogas que já permeiam a comunidade, entre outras questões que emergem todos os dias.

A partir deste estudo, percebemos que o poder público municipal não demonstra mais interesse em tornar a biblioteca um espaço que oportunize a leitura, o conhecimento e a aprendizagem para os indivíduos da comunidade. O que vem movimentando esse espaço são ações desenvolvidas por meio de projetos com a UFPR – Setor Litoral, como o Licenciár, no qual, nos anos de 2017 e 2018, bolsistas realizaram um excelente trabalho com jovens da comunidade. Partindo dos resultados das experiências praticadas, bem como dos dados obtidos mediante esta pesquisa, podemos concluir que a comunidade do Candonga deseja que esse espaço de formação e aprendizado continue contribuindo para a melhoria das pessoas dessa região.

É importante ressaltarmos que a biblioteca e a cozinha da comunidade são espaços nos quais os sujeitos adquirem informações variadas, práticas de leitura e cultura, os quais trazem a oportunidade da inclusão social, diminuindo a desigualdade entre os/as participantes da comunidade, uma vez que o grande intuito é que todo o aprendizado, os saberes e as culturas sejam compartilhados com os/as mais jovens, que aprendam e se empoderem desse conhecimento e o transformem em melhorias e benefícios para seus familiares, pois, somente tendo conhecimento dos fatos, das leis e das organizações, poderão viver de maneira que não sejam enganados/as por pessoas/coisas que entram nas comunidades para destruí-los/as.

## REFERÊNCIAS

BONATO, M. E. de S. **Espaços não formais de educação**: a cozinha e a biblioteca comunitária como recurso pedagógico no fortalecimento da comunidade Candonga em Morretes/PR. 2019. Trabalho de Conclusão do Curso (Licenciatura em Educação do Campo) – Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, Matinhos, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Documento Nacional Preparatório à VI Conferência Internacional de Educação de Adultos** (VI CONFINTEA). Brasília: MEC; Unesco. Goiânia: FUNAPE/UFG, 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=10024-confitea-6-secadi&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10024-confitea-6-secadi&Itemid=30192). Acesso em: 22 set. 2021.

GOHN, M. da G. Educação não formal, aprendizagens e saberes em processos participativos. **Investigar em Educação**, Gualtar, n. 1, p. 35-50, 2014. Disponível em: <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/4/4>. Acesso em: 20 set. 2021.

## **AUTORAS E AUTORES**

### **ORGANIZADORES/AS**

#### **Adalberto Penha de Paula**

Doutor em Educação. Professor do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

#### **Andressa Kerecz Tavares**

Doutoranda em Ciência do Solo; Engenheira Agrônoma. Professora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza da Universidade Federal Paraná – Setor Litoral.

#### **Edinalva Oliveira**

Doutora em Ciências Biológicas. Professora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

#### **Maria Isabel Farias**

Doutoranda em Geografia. Professora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza da UFPR – Setor Litoral.



## **AUTORAS/ES EM ORDEM ALFABÉTICA E CURRÍCULO**

### **Adalberto Penha de Paula**

Doutor em Educação. Professor do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

### **Alice Maria de Almeida Brazil**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

### **Amandha Silva Felix**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

### **Ândrea Francine Batista**

Doutora em Serviço Social. Professor do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

### **Andressa Kerecz Tavares**

Doutoranda em Ciência do Solo; Engenheira Agrônoma. Professora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

### **Carla Fernanda Galvão Pereira**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

### **Carina Bill Wieczorkoski**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Claudemira Vieira Gusmão Lopes**

Doutora em Ciências. Professora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Claudionor Henrique Pedroso**

Licenciado em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Deusilene Obladen Magari**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Edinalva Oliveira**

Doutora em Ciências Biológicas. Professora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Emerson Cazuza Silva**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Gilson Walmor Dahmer**

Doutor em Agroecologia. Professor do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Júlio César David Ferreira**

Doutor em Educação. Professor do Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Leandro Pellizzari Toniolli**

Licenciado em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Lucinéia da Rosa Pereira**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Lucilene da Rosa Pereira**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Maria do Carmo Alves Soares**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Maria Isabel Farias**

Doutoranda em Geografia. Professora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Maria Eliane de Souza Bonato**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Mayara Cristina Vaz**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Melissa da Luz Domingos**

Mestranda em Educação pela Universidade Federal do Paraná - Setor de Educação. Licenciada em História pela Universidade Estadual do Paraná, campus Paranaguá e Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Regiane Bueno Gonzaga**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Renato Vilela Trevisanutto**

Licenciado em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Sandra de Freitas**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Thayanne Straub Jesus da Silva**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Taiara Lina John**

Licenciada em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Vanessa Marion Andreoli**

Doutora em Educação. Professora do Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

**Vinícius da Silva Oliveira**

Licenciado em Educação do Campo - Ciências da Natureza, Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral.

